VALVOLE FLECK

FLECK VALVES

3

5600

- Materiale del corpo valvola: _____ Noryl®
- Entrata / Uscita: _____ 1" o 3/4" BSP

Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola

- In continuo (Δp = 1 bar): _____ 4,5 m3/h
- Valore massimo (Δp = 1,8 bar): _____ 5,9 m3/h
- Cv *: _____ 5,2
- Contolavaggio massimo (Δp = 1,8 bar): _____ 1,6 m3/h

Rigenerazion in equi-corrente

- Cicli regolabili: _____ Riempimento della vasca sale
- Durata massima disponibile (mech.): _____180 minuti

Dimensioni

- Tubo distributore: _____ 26,7 mm (1")
- Conduttura allo scarico: _____ 1/2"
- Conduttura alla salamoia: _____ 3/8"
- Filettatura bombola: _____ 2 1/2" - 8 NPSM
- Altezza (a partire dall'alto della bombola): _____ 180 mm

Bombole utilizzabili

- Addolcitore: _____ 6"- 12" (150 - 300 mm)
- Filtri: _____ 6" - 10" (150 - 250 mm)
- Potenza elettrica: ____ 230V / 50Hz, consultarci per altre tensioni

Pressione

- Idrostatica: _____ 20 bar
- Servizio: _____ 1,4 a 8,5 bar
- Temperatura: _____ 1 a 43°C

Contatore

- Precisione contatore (+/- 5%): _____ 1 l/min - 57 l/min
- Capacità del contatore: _____ Standard 0,5 - 8 m3
  _____ Estensione 2,5 - 40 m3

Cicli delle rigenerazioni

Equi-corrente:
1) Risciacquo preliminare (equi-corrente)
2) Controlavaggio (controcorrente)
3) Salamoia e lavaggio lento (equi-corrente)
4) Lavaggio rapido (controcorrente)
5) Riassestamento resine (equi-corrente)
6) Riempimento della vasca sale
7) Servizio

Opzioni

- FK0122 & FK0123: Rigenerazione rapida (90 min)
- FK2040: Rigenerazione immediata
- 27833: 2300 SBV Valvola salamoia di sicurezza
- Valvola By-pass
- Valvola filtro
- Acqua calda: _____ 65°C eco / 82°C chrono

Certificati

- Conformità al DM 174 del 06/04/2004
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

***Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)**

5600

- Valve material: _____ Noryl®
- Inlet / outlet: _____ 1'' or 3/4'' BSP

Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone

- Continuous (1 bar drop): _____ 4,5 m3/h
- Peak (1,8 bar drop): _____ 5,9 m3/h
- Cv *: _____ 5,2
- Maximum backwash (1,8 bar drop): _____1,6 m3/h

Downflow regeneration

- Adjustable cycles: _____ Brine refill
- Time available: _____ 180 Minutes

Dimensions

- Distributor pilot: _____ 26,7 mm (1'')
- Drain line: _____1/2''
- Brine line: _____ 3/8''
- Mounting base: _____2 1/2'' - 8 NPSM
- Height (from the top of tank): _____180 mm

Tank size application

- Water softener: _____ 6'' - 12'' (150 - 300 mm)
- Filter: _____ 6'' - 10'' (150 - 250 mm)
- Electrical rate: _____ 230V - 50Hz, other upon request

Pressure

- Hydrostatic: _____ 20 bar
- Working: _____1,4 to 8,5 bar
- Working temperature: _____ 1 to 43°C

Meter

Accuracy range (-/+ 5%): _____ 1l/min - 57 l/min
- Capacity range: _____ Standard 0,5 - 8 m3
_____ Extended 2,5 - 40 m3

Regeneration cycles

Downflow
1) Preliminary rinse (Downflow)
2) Backwash (Upflow)
3) Brine & slow rinse (Downflow)
4) Rapid rinse (Upflow)
5) Setting rinse (Downflow)
6) Brine refill
7) Service

Options

- FK0122 & FK0123: Fast regeneration (90 min)
- FK2040: immediate regeneration
- 27833: 2300 SBV security brine valve
- By pass valve
- Filter valve
- Hot water: _____ 65°C eco / 82°C chrono

Certificates

- DM 174 DD April 06, 2004 compliance
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

*** CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.**

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

CONSIGLI GENERALI

• Pressione

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• Collegamento elettrico

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• Tubazione esistente

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• By-pass

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

• Sistemare le bombole dell'addolcitore nel luogo prescelto in piano in modo da garantirne la stabilità.

• Con il freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere al montaggio.

• L'allacciamento dell'apparecchio alle reti dell'acqua d'ingresso, di distribuzione dell'acqua trattata e di scarico deve essere effettuato correttamente nel pieno rispetto delle norme vigenti.

• Il tubo distributore deve essere tagliato raso collo della bombola. Smussare leggermente il fermo per evitare il deterioramento della guarnizione di tenuta durante il montaggio.

• Lubrificare la guarnizione del tubo distributore e la flangia con un lubrificante al silicone 100%. Non utilizzare altri tipi di oli lubrificanti che possono danneggiare la valvola.

• Le saldature alla tubatura principale e allo scarico devono essere effettuate prima del raccordo della valvola per evitare danni irreversibili.

• Per fare da tenuta tra il raccordo allo scarico e il regolatore di flusso usare solo guarnizioni Teflon ®.

• Per gli apparecchi dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'ammissione d'acqua principale. Lasciar scorrere per qualche minuto dell'acqua fredda da un rubinetto posto nelle vicinanze per far fuoriuscire qualunque corpo estraneo residuo dai condotti (residui di saldatura). Chiudere il rubinetto.

• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare che l'acqua scorra nella bombola. Quando lo scorrimento si arresta, aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua finché l'aria non sia fuoriuscita.

• Collegare elettricamente l'apparecchio. Verificare che la valvola sia in posizione "servizio".

• Riempire la vasca sale d'acqua fino a circa 25 mm dal fondo (laddove previsto). In caso contrario, riempire la vasca sale finché il diffusore posto sulla canna della salamoia sia ricoperto. Per il momento, non versare il sale.

• Azionare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l'acqua dalla vasca fino al blocco dell'air check; il livello dell'acqua dovrebbe essere all'incirca a metà della gabbia di valvola.

• Aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciar scorrere l'acqua per far fuoriuscire l'aria dalla rete.

• Portare la valvola in posizione "rinvio dell'acqua" e lasciarla tornare automaticamente in posizione "servizio".

• Riempire la vasca col sale. Adesso la valvola può funzionare

GENERAL ADVICE

• Pressure

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• Electrical connection

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•Existing plumbingIt

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

• By-pass

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

• Water temperature

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the unit in a chosen flat firm surface in stable way.

•During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature before operating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation inforce at the time of installation.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve.

• Lubricate the distribution tube joint and the base joint with a 100% silicon lubricant (P/N 16174). Never use other types of greases that may damage the valve.

• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so cangenerate irreversible damages.

•Only use Teflon ® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flow control.

• On units with by pass, place in by pass position. Turn on the main supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted fromthe installation. Once clean, close the water tap.

• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.

• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.

• Fill approximatively 25mm of water above the grid plat, (if used).

Otherwise, fill to top of the air check in the brinetank. Do not add salt to the brine tank at this time.

• Initiate a manual regeneration, bring the valve into brine draw and slow rinse position in order to draw water from the brine tank until blockage of the aircheck. The water level will be approximatively in the middle of the air check.

• Open a cold water tap and let the water run in order to drain the air out of the circuit.

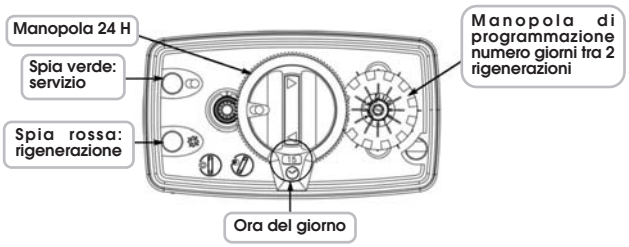
• Bring the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.

• Add salt to the brine tank, now the valve will operate

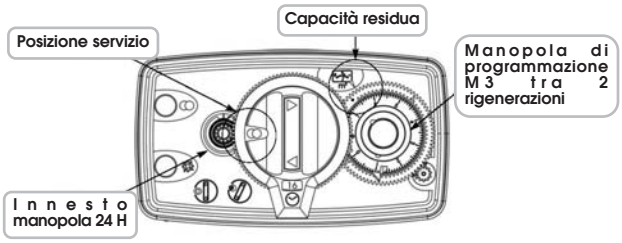
automaticamente.

PANNELO DI COMANDO

• Cronometrico


Manopola 24 H
Spia verde: servizio
Spia rossa: rigenerazione
Ora del giorno
Manopola di programmazione numero giorni tra 2 rigenerazioni

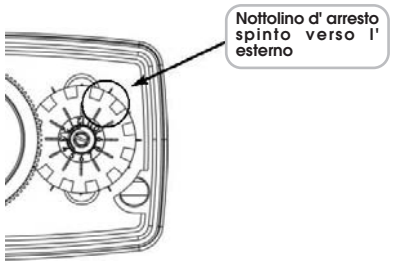
• Volumetrico



CRONOMETRICO

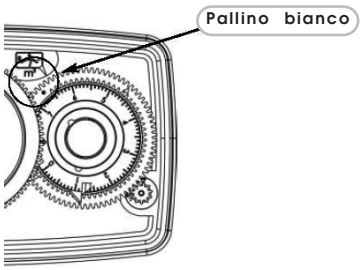
Esistono due tipi di manopola cronometrica:

- 7 giorni: basato sulla settimana il n°1 si riferisce a lunedì e il n°7 a domenica.
- 12 giorni: consente di programmare un intervallo regolare, ogni 2, 3, 4 o 6 giorni. Per effettuare la regolazione, è sufficiente spingere verso l'esterno i nottolini corrispondenti. Esempio sul disegno: una rigenerazione ogni 2 giorni.



VOLUMETRICO

Regolare la capacità d'acqua addolcita tra due rigenerazioni utilizzando, atitolo indicativo, la seguente formula: Capacità acqua in m3 = (capacità di scambio in m3°tH - capacità di riserva in m3)/Durezza dell'acqua °tH. Per effettuare questa operazione, sollevare il dischetto trasparente con l'etichetta e visualizzare la capacità che si trova davanti al pallino bianco. Esempio sul disegno: si può leggere una capacità di 6,6 m3 tra due rigenerazioni.



Regolazione ordinaria

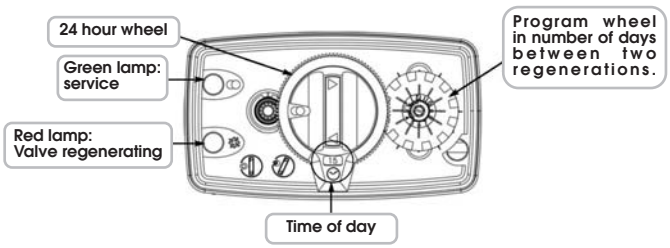
• Ora del giorno

Premere sull' innesto della manopola 24 ore, pignone rosso, ruotare la manopola finché l'ora non appare sul display.

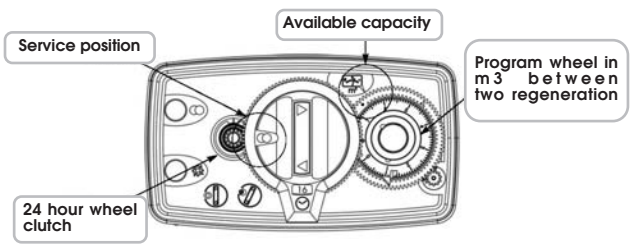
automatically.

POWER HEAD

• Time clock


24 hour wheel
Green lamp: service
Red lamp: Valve regenerating
Time of day
Program wheel in number of days between two regenerations.

• Metered

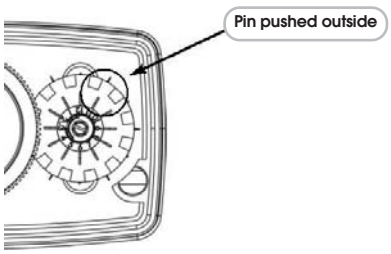


TIME CLOCK

There are two time clock wheels:

- 7 days: based on the week, number 1 will refer to Monday number 7 to Sunday.
- 12 days: allows to set a regular interval every 2, 3, 4, or 6 days. To set up, push the pins out.

Example: on the drawing one regeneration every 2 days.

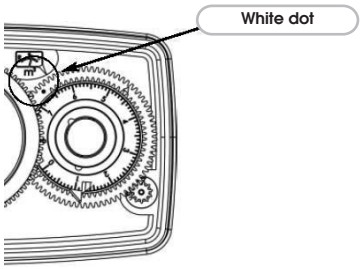


METERED

Set the capacity of soft water between 2 regenerations using the followingformula:

Water capacity in m3 = (exchange capacity in m3°tH – reserve capacity in m3)/Water hardness °tH.

To do so, lift the transparent disc with the label and display the capacity facing the white dot. Example for the following drawing, the capacity set is 6.6 cubic meters between two regenerations.



Common settings

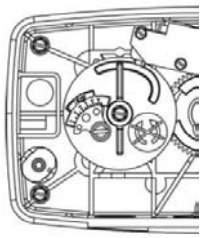
•Time of day

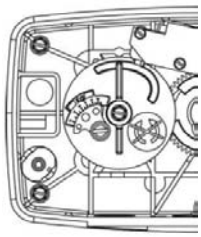
Press the clutch on the 24 hour wheel, red gear, then turn the hour wheel to display the correct hour in the window.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

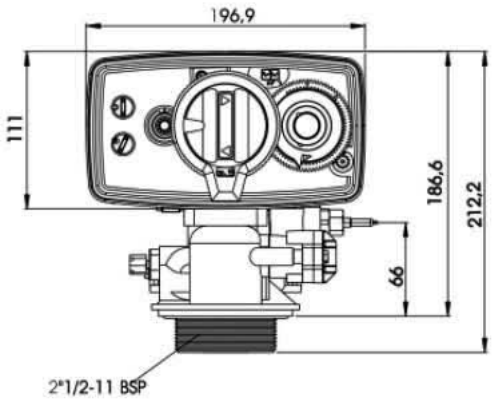
• Volume di sale per ogni rigenerazione
Sulla camma di salamoia sono riportati un segmento e un' etichetta di riferimento in chilogrammi. Tale segmento, dotato di puntatore, assicura la funzione di rinvio alla vasca sale. Regolare il peso del salein kg necessario per la rigenerazione della resina. In questo modo, la valvola invierà il giusto volume di acqua nella vasca per sciogliere il volume di sale necessario alla rigenerazione. Esempio: 15 litri di resina x 125 g = 1875 g (1.9 kg di sale) Posizionare il puntatore leggermente al di sotto di 2 kg.

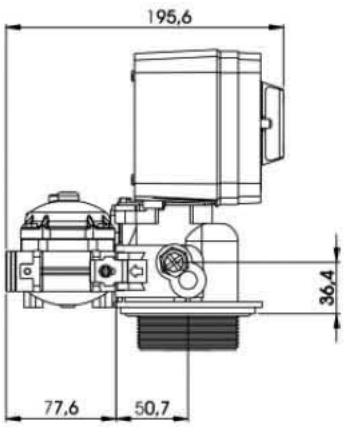
• Salt volume per regeneration
On the brine cam, there is a segment and a indication Label in Kilogram. This segment with an indicator ensures the function of brine refill. Set the amount of salt in Kg necessary for the resin regeneration. This way, the valve will send the correct volume of water in the brine tank in order to dissolve the necessary volume of salt for regeneration.
Example: 15 litres of resin x 125 g = 1875 g (1.9 kg of salt). Place the indicator slightly under 2 kg.

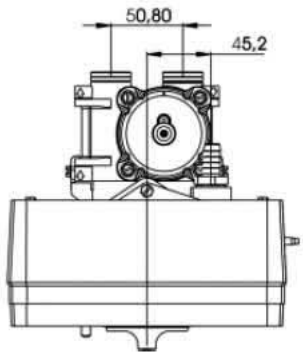




DIMENSIONI / DIMENSIONS





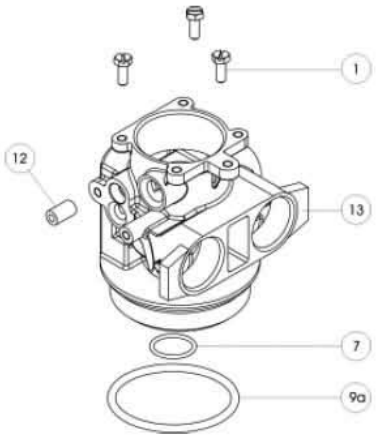


EIETTORI/ INJECTORS

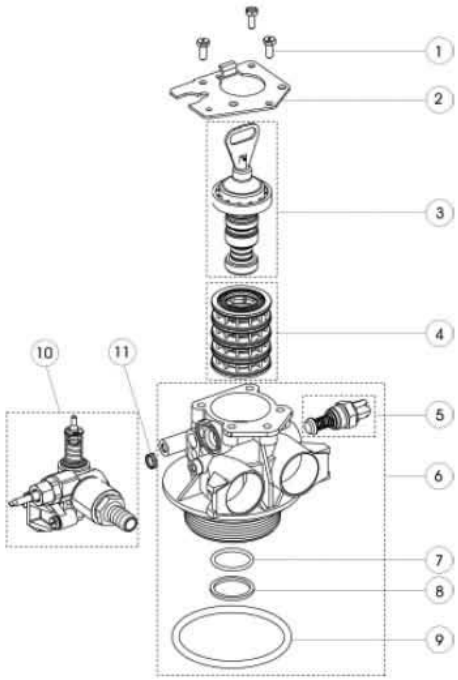
TYPE OF VALVE	DIAMETER	LITERS	Injector		DLFC	BLFC		REGULATOR
			DF	UF		DF	UF	
4600	4"	4 l	-	0000	0,8	0.12	0,12	-
5600	6"	5 à 8 l	0	000	0,8	0.12	0,12	-
5665	7"	9 à 14 l	0	00	1,2	0.25	0,25	-
5600 SE	8"	15 à 21 l	1	0	1,5	0.25	0,25	-
6600	9"	22 à 28 l	1	0	2,0	0.25	0,25	-
6665	10"	29 à 42 l	1	0	2,4	0.25	0,25	-
6700	12"	43 à 56 l	2	1	3,5	0.50	0.50	-
6765	13"	57 à 70 l	2	1	4,0	0.50	0.50	-
	14"	71 à 85 l	3	2	5,0	1,0	1.0	-

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

RICAMBI / SPARE PARTS



Corps 4600
Valve body 4600
Ventilkörper 4600
Cuerpo 4600
Corpo 4600
Lichaam 4600

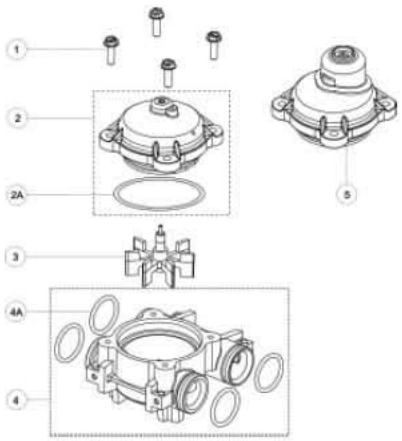


ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DESIGNATION
1	3	12112	Screw	Vis
2	1	13546	End plug retainer	Plaque de retenue
3	1	24116	Piston assembly standard	Piston standard assemblé
-	1	24117	Piston LWU assembly	Piston LWU assemblé
-	1	18089	Piton Fast Regen assembly	Piston régénération rapide assemblé
4	1	24115	Seal & spacer kit	Kit joints & entretoises
5	1	24509-01	New proportional mixing	Mitigeur proportionnel assemblé
6	1	28405-20	Valve body 5600 with mixing machining	Corps de vanne 5600 avec usinage du mitigeur
7	1	13304-01	O'ring	Joint torique
8	1	13030	O'ring retainer	Bague de maintien
9	1	12281-01	O'ring top of tank 5600 valve	Joint torique embase pour vanne 5600
9a	1	10381-01	O'ring top of tank 4600 valve	Joint torique embase pour vanne 4600
10	1	24118	Injector assembly 1600 for 5600	Injecteur assemblé
-	1	26788	Injector assembly 4600	Injecteur assemblé 4600
11	1	13497	Air disperser	Casseur de flux
12	1	13361	Stand off (only 4600)	Entretoise (seulement pour 4600)
13	1	14066-20	Valve body 4600, brass	Corps de vanne 4600 bronze

Ensemble de pièces spécifiques à la vanne 4600 version eau chaude
Specific part assembly for the 4600 Hot water version
Spezifische Teile zu Ventil 4600 in Heisswasser Ausführung
Ejemplo de piezas especificas de la válvula 4600 versión agua caliente
Insieme dei pezzi specifici della valvola 4600 versione acqua calda
Geheel van onderdelen specifiek voor de klep 4600 versie warm water

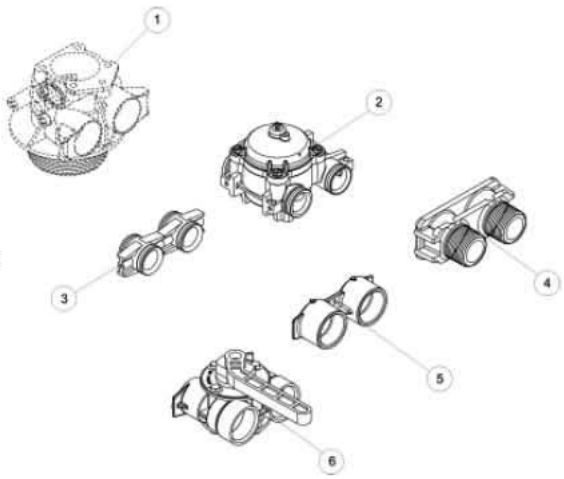
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DESIGNATION
4	1	26944	Seal & spacer kit for hot water	Kit joints & entretoises pour eau chaude
5	1	24509-02	New proportional mixing hot water	Mitigeur proportionnel pour eau chaude
10	1	26790	Injector assembly for hot water	Injecteur assemblé pour eau chaude

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



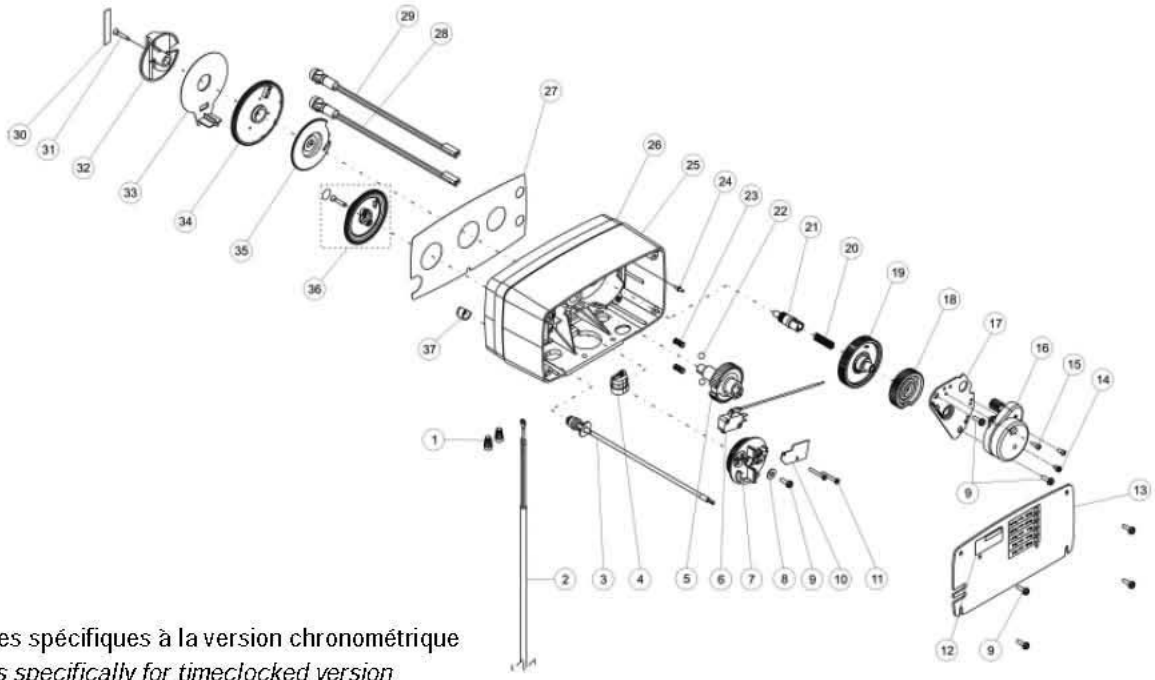
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DESIGNATION
1	4	12473	Screw	Vis
2	1	14038	Meter cover assembly 8m³	Couvercle compteur assemblé 8m³
2A	1	13847	O'ring	Joint torique
3	1	13509	Impeller	Turbine
4	1	24102	Meter body with o'ring	Corps de compteur avec joints toriques
4A	4	13305-01	O'ring	Joint torique
5	1	15150	Meter cover assembly 40m³	Couvercle compteur assemblé 40m³

Montage selon version chronométrique ou volumétrique
Assembly according to timeclock or metered version
Montage jenach zeit- oder mengengesteuerten Version
Montaje según versión cronométrica o volumétrica
Montaggio secondo la versione cronometrica o volumetrica
Montage volgens chronometrische of volumetrische versie

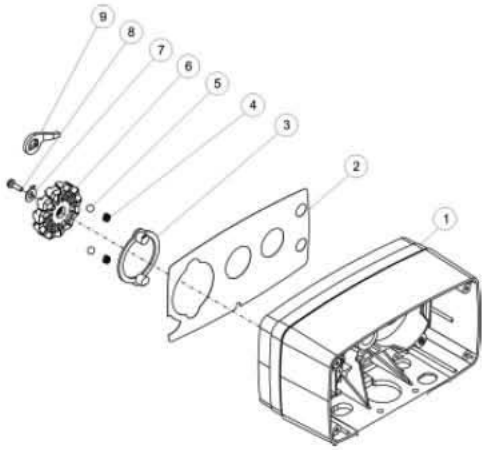


ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DESIGNATION
1	1		Valve body	Corps de vanne
2	1	24107	Meter assembly only in volumetric	Compteur assemblé seulement en volumétrique
3	2	13709	Coupling adapter only in chronometric	Coupleur seulement en chronométrique
4	1	18706-10	Plastic yoke adapter 1" male	Adaptateur plastique fileté 1" mâle
-	1	18706-12	Plastic yoke adapter 3/4" male	Adaptateur plastique fileté 3/4" mâle
5	1	13398-10	Brass yoke adapter 1" female	Adaptateur bronze 1" femelle
-	1	24689	Brass yoke adapter 3/4" male	Adaptateur bronze 3/4" mâle
6	1	24105-10	Bypass assembly 1" female	Vanne bypass en 1" femelle

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



Pièces spécifiques à la version chronométrique
Parts specifically for timeclocked version
Spezifische Teile zur zeitgesteuerten Ausführung
Piezas especificas de la versión cronométrica
Pezzi specifici della versione cronometrica
Specifieke onderdelen voor de chronometrische versie



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DESIGNATION
1	1	26971	Tape stripe 5600 timeclock std	Bande décorative 5600 chronométrique
2	1	28190	Front label 5600 timeclock with lamps	Label 5600 chronométrique avec lamps
3	1	13864	Skipper wheel ring	Anneau roue sauteuse
4	2	13311	Idler shaft spring	Ressort
5	2	13300	Ball 1/4"	Bille
6	1	24100	Skipper wheel 12 days assy	Roue de programmation de 12 jours
7	1	14860	Skipper wheel 7 days assy	Roue de programmation de 7 jours
8	1	13014	Regeneration pointer	Index
9	1	13296	Screw	Vis
10	1	13011	Cycle actuator arm	Doigt de déclenchement

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

	5600SE	5000SE
- Materiale del corpo valvola:	Noryl®	Noryl®
- Entrata / Uscita:	1" o 3/4" BSP	
Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola		
- In continuo (Δp = 1 bar):	4,5 m3/h	4,7 m3/h
- Valore massimo (Δp = 1,8 bar):	5,9 m3/h	6,1 m3/h
- Cv *:	5,2	5,4
- Contolav. maX (Δp = 1,8 bar):	1,6 m3/h	3,8 m3/h
Rigenerazion in equi-corrente		
- Cicli regolabili:	Sì	Sì
- Durata massima disponibile:	99 min. per ogni ciclo	
Microprocessore		
- Visualizzazione:	4 ciffre	
- Salvaguardia parametri:	+ 10 anni	
- Salvaguardia variabile:	+ 4 ore	
- Modo di salvaguardia:	Condensatore	
- Parametri:	Ora del giorno, ora di rigenerazione, tempi dei cicli, capacità ciclica, forzatura.	
- Lettura:	Volume restante, defalco del tempo, posizione del ciclo in corso.	
- Rigenerazione:	Orologio/volumetrica ritardata o immediata	
Dimensioni		
- Tubo distributore:	26,7 mm (1")	
- Conduttura allo scarico:	1/2"	
- Conduttura alla salamoia:	3/8"	
- Filettatura bombola:	2 1/2" - 8 NPSM	
- Altezza (a partire dall'alto della bombola):	200 mm	205 mm
Bombole utilizzabili		
- Addolcitore:	6"- 12"	6" - 16"
- Filtri:	6" - 10"	6" - 16"
- Potenza elettrica:	24V-50Hz	
Pressione		
- Idrostatica:	20 bar	
- Servizio:	1,4 a 8,5 bar	
- Temperatura:	1 a 43°C	
Contatore		
- Precisione contatore (+/- 5%):	1 l/min - 57 l/min	
- Capacità del contatore:	sino a 9999 m3	
Cicli delle rigenerazioni		
Equi-corrente:		
1) Controlavaggio	(controcorrente)	
2) Salamoia e lavaggio lento	(equi-corrente)	
3) Lavaggio rapido	(equi-corrente)	
4) Riempimento vasca sale	(equi-corrente)	
5) Servizio	(equi-corrente)	

Opzioni
- 27833: 2300 SBV Valvola salamoia di sicurezza
- Valvola By-pass
- Valvola filtro
- Acqua calda: 65°C eco / 82°C chrono (valvola 4600)

Certificati
- Conformità al DM 174 del 06/04/2004
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

***Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)**

	5600SE	5000SE
- Valve material:	Noryl®	Noryl®
- Inlet / outlet:	1'' or 3/4'' BSP	
Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone		
- Continuous (1 bar drop):	4,5 m3/h	4,7 m3/h
- Peak (1,8 bar drop):	5,9 m3/h	6,1 m3/h
- Cv *:	5,2	5,4
- Max backwash (1,8 bar drop):	1,6 m3/h	3,8 m3/h
Downflow regeneration		
- Adjustable cycles:	Yes	Yes
- Time available:	Up to 99 min. each cycle	
Microprocessor		
- Display:	4 digits	
- Initialisation parameter backup time:	+ 10 years	
- Variable parameter backup:	+ 4 hours	
- Backup mode:	Condensator	
- Adjustable parameters:	Time of day, regeneretion time, time of cycle, capacity, day override	
- Display viewed:	Volume remaining, remaining cycle time,cycle in progress	
- Regeneration:	Timeclock/ Meter delayed or immediate	
Dimensions		
- Distributor pilot:	26,7 mm (1'')	
- Drain line:	1/2''	
- Brine line:	3/8''	
- Mounting base:	2 1/2'' - 8 NPSM	
- Height (from the top of tank):	200 mm	205 mm
Tank size application		
- Water softener:	6"- 12"	6" - 16"
- Filter:	6" - 10"	6" - 16"
- Electrical rate:	24V-50Hz	
Pressure		
- Hydrostatic:	20 bar	
- Working:	1,4 to 8,5 bar	
- Working temperature:	1 to 43°C	
Meter		
Accuracy range (-/+ 5%):	1l/min - 57 l/min	
- Capacity range:	Up to 9999 m3	
Regeneration cycles		
Downflow		
1) Backwash	(Upflow)	
2) Brine & slow rinse	(Downflow)	
3) Rapid rinse	(Downflow)	
4) Brine refill	(Downflow)	
5) Service	(Downflow)	

Options
- 27833: 2300 SBV security brine valve
- By pass valve
- Filter valve
- Hot water: 65°C eco / 82°C chrono (4600 valve)

Certificates
- DM 174 DD April 06, 2004 compliance
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

*** CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.**

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

CONSIGLI GENERALI

• Pressione

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• Collegamento elettrico

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• Tubazione esistente

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• By-pass

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

FUNZIONE DEI TASTI

GENERAL ADVICE

• Pressure

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• Electrical connection

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•Existing plumbingIt

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

• By-pass

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

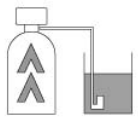
• Water temperature

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

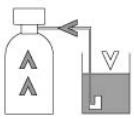
DISPLAY PANEL FUNCTIONS

Indicatore di servizio :
Valvola in servizio - diodo acceso
Rigenerazione la sera - diodo intermittente.
Service indicator:
Valve in service - led turned on
Regeneration on the night - led intermittent
Indicatore di programmazione:
Diodo si accede in modo programmazione
Program mode: Led is turned on in programmation mode
Pulsante di regenerazione
Regeneration button
13:25
Indicatore di portata:
Il diodo scintilla proporzionalmente alla portata
Flow rate indicator:
The led is turned on proportionally on the flow rate
Pulsante di regolazione
Setting button

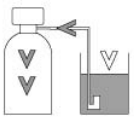
Secondo il tipo di valvola, l'ordine dei pittogrammi può essere differente.
According to the type of valve, the order of the pictograms can be different.



Controlavaggio
Backwash

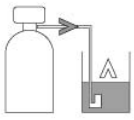


Salamoia & lavaggio lento Controcorrente
Brine & slow rinse (Downflow)



Salamoia & lavaggio lento equi-corrente
Brine & slow rinse (Upflow)

Lavaggio rapido
Rapid rinse



Rinvio d'acqua alla vasca sale
Brine refill

Questo simbolo rappresenta i cicli non usati nelle valvole filtro
This symbol represents the cycles not used in the valves filter

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

• Sistemare le bombole dell'addolcitore nel luogo prescelto in piano in modo da garantirne la stabilità.

• Con il freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere al montaggio.

• L'allacciamento dell'apparecchio alle reti dell'acqua d'ingresso, di distribuzione dell'acqua trattata e di scarico deve essere effettuato correttamente nel pieno rispetto delle norme vigenti.

• Il tubo distributore deve essere tagliato raso collo della bombola. Smussare leggermente il fermo per evitare il

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the unit in a chosen flat firm surface in stable way.

•During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature before operating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation inforce at the time of installation.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

deterioramento della guarnizione di tenuta durante il montaggio.
• Lubrificare la guarnizione del tubo distributore e la flangia con un lubrificante al silicone 100%. Non utilizzare altri tipi di oli lubrificanti che possono danneggiare la valvola.
• Le saldature alla tubatura principale e allo scarico devono essere effettuate prima del raccordo della valvola per evitare danni irreversibili.
• Per fare da tenuta tra il raccordo allo scarico e il regolatore di flusso usare solo guarnizioni Teflon ®.
• Per gli apparecchi dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'ammissione d'acqua principale. Lasciar scorrere per qualche minuto dell'acqua fredda da un rubinetto posto nelle vicinanze per far fuoriuscire qualunque corpo estraneo residuo dai condotti (residui di saldatura). Chiudere il rubinetto.
• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare che l'acqua scorra nella bombola. Quando lo scorrimento si arresta, aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua finché l'aria non sia fuoriuscita.
• Collegare elettricamente l'apparecchio. Verificare che la valvola sia in posizione "servizio".
• Riempire la vasca sale d'acqua fino a circa 25 mm dal fondo (laddove previsto). In caso contrario, riempire la vasca sale finché il diffusore posto sulla canna della salamoia sia ricoperto. Per il momento, non versare il sale.
• Azionare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l'acqua dalla vasca fino al blocco dell'air check; il livello dell'acqua dovrebbe essere all'incirca a metà della gabbia di valvola.
• Aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciar scorrere l'acqua per far fuoriuscire l'aria dalla rete.
• Portare la valvola in posizione "rinvio dell'acqua" e lasciarla tornare automaticamente in posizione "servizio".
• Riempire la vasca col sale. Adesso la valvola può funzionare automaticamente.

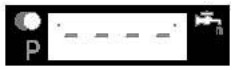
RIGENERAZIONE CRONOMETRICA

La rigenerazione parte nei giorni impostati all' orario programmato. Quando la valvola raggiunge l' orario pre-impostato, essa parte immediatamente.

RIGENERAZIONE A VOLUME IMMEDIATO O RITARDATO

In base al tipo di pre-selezione, la valvola può rigenerare immediatamente dopo l' esaurimento del volume impostato (rig. immediata), oppure dopo l' esaurimento del volume all' orario programmato (rigenerazione ritardata).

Volume rimanente 530 litri
530 litres of treated water remainig


Volume rimanente 0 litri
0 litre of treated water remaining

RIGENERAZIONE VOLUMETRICA IMMEDIATA O RITARDATA CON FORZATURA

Quando il numero dei giorni regolatl entro ciascuna rigenerazione sono raggiunti, viene avviata una rigenerazione immediatamente o all'ora programmata. La rigenerazione si produce senza tenere conto del volume rimanente.

FUNZIONAMENTO GENERALE

• Visualizzazione durante il servizio

La valvola in posizione di servizio, lvisualizza in alternanza l'ora del giorno e il volume rimanente (tranne le valvole cronometriche), e per le valvole duplex (8500, 9000, 9100 e 9500) quale delle bombole è in servizio.

Ora del giorno
Time of day

Volume rimanente
Volume remaining

Bombola n°1 in servizio
Tank in service

the seal whilst fitting the valve.
• Lubricate the distribution tube joint and the base joint with a 100% silicon lubricant (P/N 16174). Never use other types of greases that may damage the valve.
• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so cangenerate irreversible damages.
•Only use Teflon ® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flow control.
• On units with by pass, place in by pass position. Turn on the main supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted fromthe installation. Once clean, close the water tap.
• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.
• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.
• Fill approximatively 25mm of water above the grid plat, (if used).
Otherwise, fill to top of the air check in the brinetank. Do not add salt to the brine tank at this time.
• Initiate a manual regeneration, bring the valve into brine draw and slow rinse position in order to draw water from the brine tank until blockage of the aircheck. The water level will be approximatively in the middle of the air check.
• Open a cold water tap and let the water run in order to drain the air out of the circuit.
• Bring the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.
• Add salt to the brine tank, now the valve will operate automatically.

TIME CLOCK REGENERATION

The valve will operate normally until the number of days since last regeneration reaches the regeneration day override setting. A regeneration cycle will be initiated at the pre-set regeneration time.

METER DELAYED OR IMMEDIATE REGENERATION

As treated water is used, the volume remaining display will count down from a maximum valueto zero. Once this occurs, a regeneration will be initiated immediately or delayed to the set regeneration time. For example:

METER DELAYED OR IMMEDIATE REGENERATION WITH REGENERATION DAYS OVERRIDE SET

When the valve reaches its set of days since regeneration override value, a regeneration will be initiated immediately or at the preset regeneration time. This event occurs regardless of the volume remaining display having reached zero litre.

SERVICE OPERATION

• Service displays

In service the time of day will alternatively be viewed with the volume remaining, (except for the timeclock version: only the time of day will be viewed), for twin valves (8500, 9000, 9100 and 9500) the tank in service will be shown.

• Regolare l'ora del giorno

Spingere sul pulsante ⌃ o ⌄ per aggiustare l'ora del giorno, minuto per minuto. Spingere e mantenere il pulsante ⌃ o ⌄ per aggiustare l'ora del giorno in accelerato.

• Funzionamento durante la rigenerazione

Durante la rigenerazione, la valvola visualizzarà il numero del ciclo di rigenerazione raggiunto (visualizzazione intermitente) o il tempo rimanente per questo ciclo (visualizzazione fissa). Al termine dei cicli rigenerativi, la valvola ritorna in posizione di servizio. Esempio:

• Time of day setting

Push either the button ⌃ or ⌄ to adjust the time of day. Push and hold the button ⌃ or to ⌄ adjust faster the time of day.

• Operation during regeneration

During the regeneration, the display will show the current regeneration step number the valve is advancing to (flashing display) or has reached and the time remaining in that step (fixed display). Once all regeneration steps have been completed, the valve will return to service and resume normal operation. For example:

La rigenerazione è nel ciclo 2 per ancora 27 minuti.
27 minutes remaining in step #2

• Avvio di una rigenerazione manuale

Ci sono due soluzioni per avviare una rigenerazione manuale:

1 - Spingere e rilassare il pulsante ⟲

- Se una rigenerazione immediata è programmata, la valvola partirà immediatamente in rigenerazione.
- Se una rigenerazione ritardata è programmata, la freccia «servizio» lampeggia e la rigenerazione cominciarà all'ora regolata.

2 - Spingere e mantenere durante 5 secondi il pulsante ⟲

- In tutti casi, una rigenerazione iniziarà istantaneamente.

• Avanzamento rapido da un ciclo rigenerativo all' altro

Per passare da un ciclo all' altro durante la rigenerazione, spingere il pulsante ⟲ . Questo non avrà effetto se la valvola si sta spostandoda un ciclo all' altro.

• Funzionamento durante l' interruzione di corrente

Durante un' interruzione di corrente, tutte le informazioni sono immagazzinate per esserere ripristinate una volta tornata la corrente. Queste informazioni possono essere immagazzinate per anni senza la loro perdita. L'elettronica sarà inoperante, e la funzionalità della valvola e la restituzione dei dati saranno ritardati fino al ritorno dell' elettricità. L' ora non corretta sul display indicarà che c'é stata un' interruzione di corrente.

• Programmazione

ATTENZIONE: la programmazione deve essere effettuata unicamente da personale specializzato per assicurare la regolarità dei parametri impostati. La modifica dei parametri può provocare il mal funzionamento dell'apparecchio. Non è possibile accedere alla programmazione se la valvola è in servizio. Durante la programmazione, la valvola registra tutte le informazioni di funzionamento. Il programma della valvola è immaggazinato in una memoria non-volatile sia in presenza di corrente che senza.

Per entrare in programmazione, con la valvola in servizio, impostare l' ora del giorno alle 12:01 tramite i pulsanti ⌃⌄.

Premere contemporaneamento per 5 secondi i pulsanti ⌃⌄

Utilizzare il pulsante ⟲ per passare da una fasa all' altra. Con i pulsanti ⌃⌄ modificare i valori. Nota bene: Per la memorizzazione dei dati occorre passare tutte le fasi della programmazione e ritornare nella posizione di servizio. In questo modo tutti i dati verranno memorizzati.

• Start a manual regeneration

There are two options to initiate a manual regeneration:

1 - Press and release the button ⟲

- With an immediate regeneration, the valve will start immediately a regeneration.
- With a delayed regeneration, the service diode will begin to flash immediately and the regeneration occurs at the preset regeneration time.

2 - Press and hold for 5 seconds the button ⟲

- In any case the valve will go into regeneration immediately.

• Advance to the next regeneration cycle

To advance to the next regeneration cycle position, push the button ⟲ . This action won't haveany effect if the valve is advancing the next cycle.

• Valve operation during a power failure

During a power failure all control displays and programming will be stored for use upon power re-application. The control will retain these values for years, if necessary, without loss. The control will be fully inoperative and any calls for regeneration will be delayed. The control will, upon power re-application, resume normal operation from the point where it has been interrupted. An inaccurate time of day display means that a power outage has occurred.

• Programming

CAUTION: the programming has to be done only by the installer for the valve setting of parameters.

The modification of one of these parameters could prevent the good functioning of the device. To enter the program mode the valve has to be in service.

While in the program mode, the valve will continue to operate normally monitoring all information.

The programming is stored in permanent memory.

To enter in the program mode, setting the hour at 12:01 than push and hold for 5 seconds both buttons ⌃⌄

Push the button ⟲ once per display.

Change the option setting by pushing either the buttons ⌃ or ⌄ .

Note:

You must pass through all the programming steps and come back in service position tosave the modi - fications that have been done during programming mode.

Capacità del sistema: la capacità è in litri o in m3. Esempio: 6500 litri
System capacity: the capacity is in litres or m3. For ex.: 6500 liters

Ora di rigenerazione. Esempio: alle 2 del mattino
Regeneration time. For ex. : 02.00 o'clock A.M.

Forzatura calendaria (numero massimo dei giorni tra due rigenerazioni) Esempio: una rigenerazione al massimo ogni 7 giorni.
Regeneration day override (maximum number of day before a regeneration cycle must occur). For ex.: 7 Days.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

PROGRAMMAZIONE

1. Spingere sul pulsante per passare da una fase all' altra.
2. Utilizzare i pulsanti per aggiustare le regolazioni.

12:01 — Mettere l'ora alle 12:01. Spingere simultaneamente e mantenere i pulsanti premuti per almeno 5 secondi.

Premere

U--2 — **1. Sistema d'unità: litri o metri cubi**
- U--1 Gallone (g) - unità non utilizzata
- U--2 Litro (l)
- U--4 Metro cubo (m3)

Premere

Nota: per le valvole duplex 8500SE, 9000SE, 9100SE e 9500SE, regolare in 7--2.

7--2 — **2. Tipo di rigenerazione**
- 7--1 Rigenerazione cronometrica
- 7--2 Rigenerazione volumetrica immediata
- 7--3 Rigenerazione volumetrica ritardata

Premere

Se viene programmato 7- - 1 questa videata non apparirà

2800 — **3. Capacità del sistema**
in litri o metri cubi, in riferimento al sistema d'unità scelto
Es: 2800 (2800 litri)

Premere

Se viene programmato 7- - 2 questa videata non apparirà

2:00 — **4. Ora di avviamento della rigenerazione**
Es: 2:00 (alle 2 del mattino)

Premere

Se viene programmato 7- - 1 questo valore deve essere necessariamente impostato

AOFF — **5. Forzatura delle rigenerazioni**
- AOFF Niente forzatura in rigenerazione
- A--4 Forzatura rigenerazione ogni 4 giorni.

Premere

1-5.0 — **6. Tempo del ciclo # 1**
Es: 5 min. (Regolabile)

Premere

2-30.0 — **7. Tempo del ciclo # 2**
Es: 30 min. (Regolabile)

Vedere pagine seguenti per il dettaglio delle regolazioni dei tempi dei cicli.

Premere

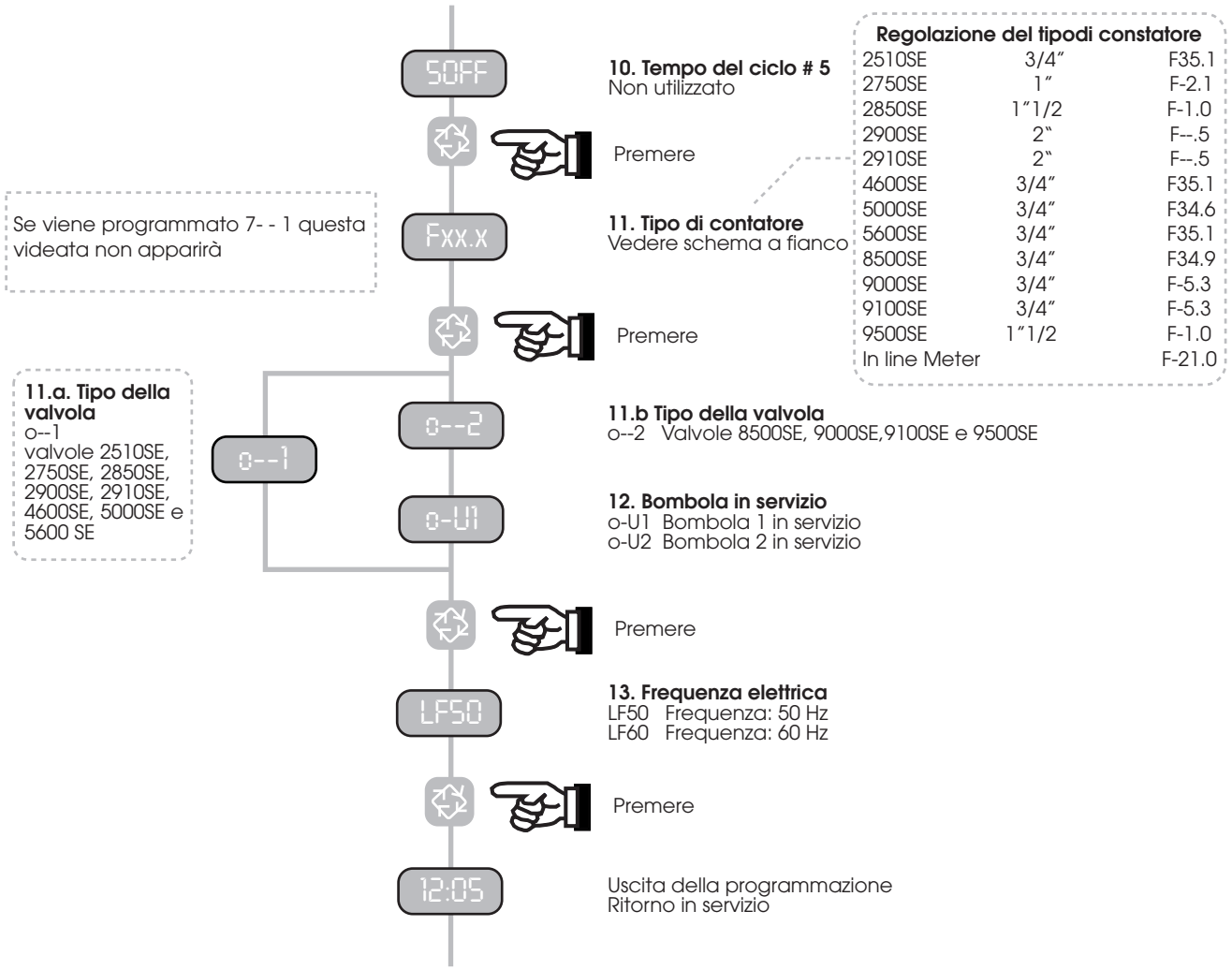
3-5.0 — **8. Tempo del ciclo # 3**
Es: 5 min. (Regolabile)

Premere

4-5.0 — **9. Tempo del ciclo # 4**
Es: 5 min. (Regolabile)

Premere

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



Regolazione del tipodi constatore

2510SE	3/4"	F35.1
2750SE	1"	F-2.1
2850SE	1"1/2	F-1.0
2900SE	2"	F--.5
2910SE	2"	F--.5
4600SE	3/4"	F35.1
5000SE	3/4"	F34.6
5600SE	3/4"	F35.1
8500SE	3/4"	F34.9
9000SE	3/4"	F-5.3
9100SE	3/4"	F-5.3
9500SE	1"1/2	F-1.0
In line Meter		F-21.0

REGOLAZIONE DEI TEMPI DEI CICLI DI LAVAGGIO

5600SE & 5000SE ADDOLCIMENTO

1-5.0 **Ciclo 1: Controlavaggio**
Reg. fabbrica: 5 minuti

Premere

2-30.0 **Ciclo 2: Salamoia & risciacquo lento**
Reg. fabbrica: 30 minuti

Premere

3-5.0 **Ciclo 3: Risciacquo rapido**
Reg. fabbrica: 5 minuti

Premere

4-5.0 **Ciclo 4: Rinvio d'acqua**
Reg. fabbrica: 5 minuti

5600SE FILTRO

1-15.0 **Ciclo 1: Controlavaggio**
Reg. fabbrica: 15 minuti

Premere

2-0.0 **Ciclo 2: -**
Reg. fabbrica: 0 minuti

Premere

3-5.0 **Ciclo 3: Risciacquo rapido**
Reg. fabbrica: 5 minuti

Premere

4-0.0 **Ciclo 4: -**
Reg. fabbrica: 0 minuti

5000SE FILTRO

1-0.0 **Ciclo 1: -**
Reg. fabbrica: 0 minuti

Premere

2-15.0 **Ciclo 2: Controlavaggio**
Reg. fabbrica: 15 minuti

Premere

3-5.0 **Ciclo 3: Risciacquo rapido**
Reg. fabbrica: 5 minuti

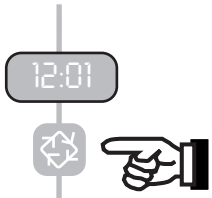
Premere

4-0.0 **Ciclo 4: -**
Reg. fabbrica: 0 minuti

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

PPROGRAMMING MODE

1. 1 Push this button once per display.
2. Use these buttons set the programming.



With the display set to 12:01. PM, push and hold these buttons for 5 seconds.

Push

1. Display format: litre or cubic meter
- U--1 Gallon (g) - not used
- U--2 Litre (l)
- U--4 Cubic meter (m3)

Push

Note: For 8500 SE, 9000 SE, 9100 SE and 9500 SE, set 7--2

2. Regeneration type
- 7--1 Timeclock regeneration
- 7--2 Meter immediate
- 7--3 Meter delayed

Push

If 7- - 1 is programmed, this display will not be viewed

3. Treated water capacityin
Litre or Meter cube following the choice of unit
Ex: 2800 (2800 litres)

Push

If 7- - 2 is programmed, this display will not be viewed

4. Regeneration time
Ex: 2:00 AM

Push

If 7- - 1 is programmed, imperatively set a number of day

5. Regeneration day override
- AOFF Cancel setting
- A--4 Override every 4 days.

Push

6. Regeneration cycle time step # 1
Ex: 5 min. (Adjustable)

Push

7. Regeneration cycle time step # 2
Ex: 30 min. (Adjustable)

To set the cycle time, see the next page.

Push

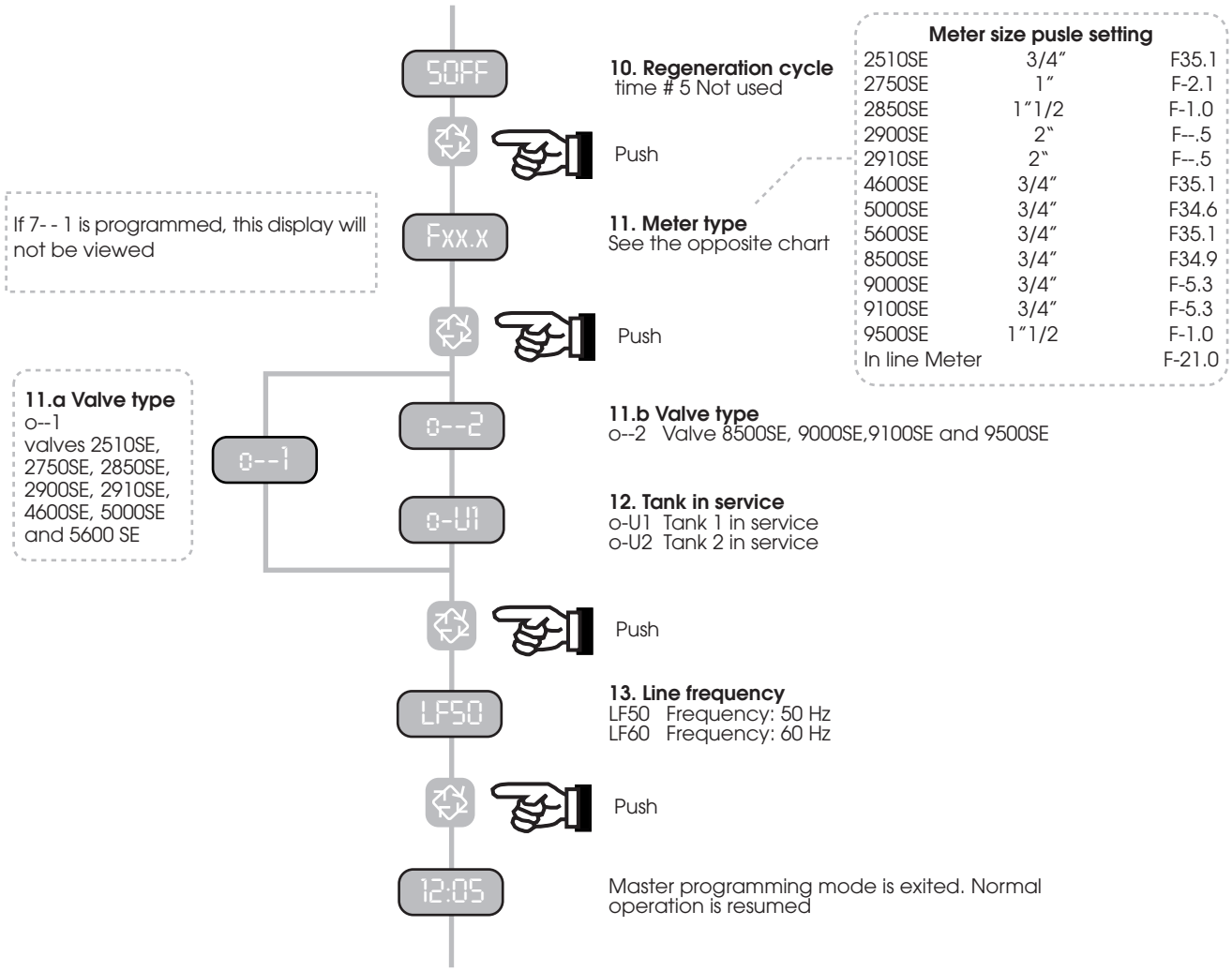
8. Regeneration cycle time # 3
Ex: 5 min. (Adjustable)

Premere

9. Tempo del ciclo # 4
Es: 5 min. (Regolabile)

Push

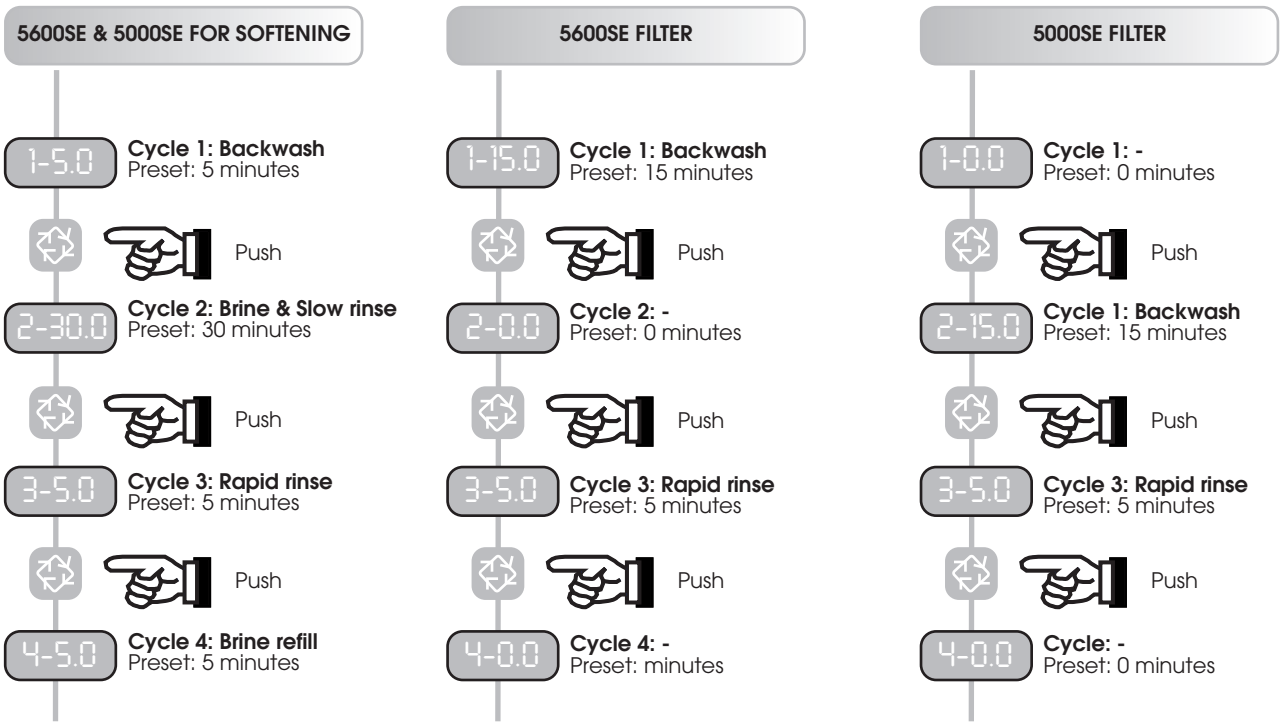
www.hytekintl.com
info@hytekintl.com



Meter size pusle setting

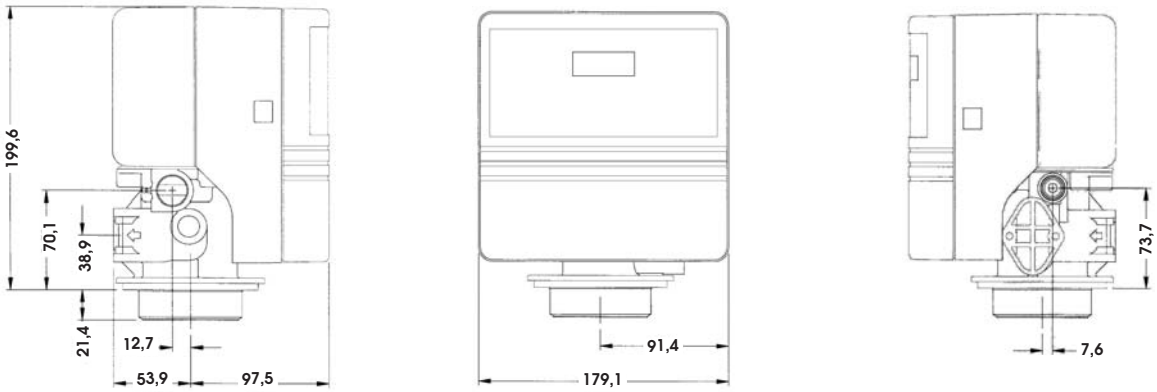
2510SE	3/4"	F35.1
2750SE	1"	F-2.1
2850SE	1"1/2	F-1.0
2900SE	2"	F--.5
2910SE	2"	F--.5
4600SE	3/4"	F35.1
5000SE	3/4"	F34.6
5600SE	3/4"	F35.1
8500SE	3/4"	F34.9
9000SE	3/4"	F-5.3
9100SE	3/4"	F-5.3
9500SE	1"1/2	F-1.0
In line Meter		F-21.0

TIME CYCLES PROGRAMMING



www.hytekintl.com info@hytekintl.com

DIMENSIONI VALVOLA 5000 SE / VALVE 5600 SE DIMENSIONS



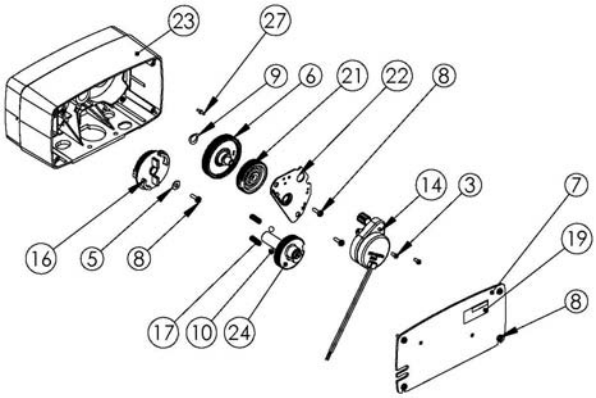
EIETTORI/ INJECTORS

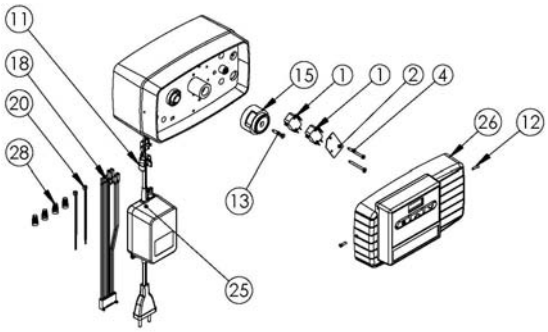
TYPE OF VALVE	DIAMETER	LITERS	Injector		DLFC	BLFC		REGULATOR
			DF	UF		DF	UF	
4600	4"	4 l	-	0000	0,8	0.12	0,12	-
5600	6"	5 à 8 l	0	000	0,8	0.12	0,12	-
5665	7"	9 à 14 l	0	00	1,2	0.25	0,25	-
5600 SE	8"	15 à 21 l	1	0	1,5	0.25	0,25	-
6600	9"	22 à 28 l	1	0	2,0	0.25	0,25	-
6665	10"	29 à 42 l	1	0	2,4	0.25	0,25	-
6700	12"	43 à 56 l	2	1	3,5	0.50	0.50	-
6765	13"	57 à 70 l	2	1	4,0	0.50	0.50	-
	14"	71 à 85 l	3	2	5,0	1,0	1.0	-

TYPE OF VALVE	DIAMETER	LITERS	Injector		DLFC	BLFC		REGULATOR
			DF	UF		DF	UF	
5000	6"	4 l	0	0000	0,8	0.125	0.125	20 PSI
	6"	5 à 7 l	0	000	1,2	0.125	0.125	20 PSI
	7"	8 à 14 l	0	000	1,2	0.125	0.125	30 PSI
	8"	9 à 21 l	1	00	1,5	0.25	0,125	20 PSI
	9"	22 à 28 l	1	00	2,0	0.25	0,125	30 PSI
	10"	29 à 42 l	1	0	2,4	0.25	0,25	30 PSI
	12"	43 à 56 l	2	1	3,5	0.50	0,25	20 PSI
	13"	57 à 70 l	2	1	4,0	0.50	0,25	30 PSI
	14"	71 à 85 l	3	2	5,0	0.50	0,5	30 PSI
	16"	86 à 113 l	3	2	7,0	0.50	0,5	30 PSI

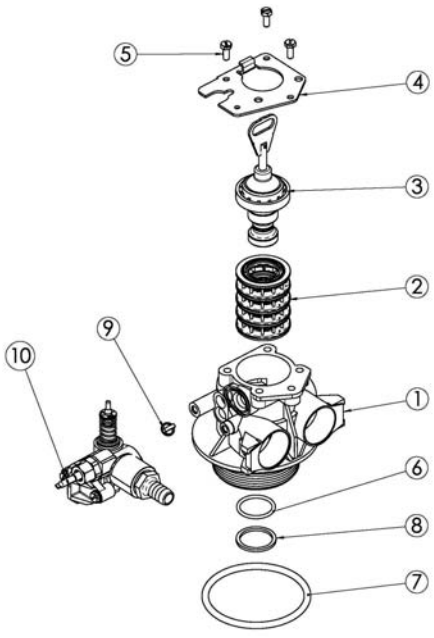
www.hytekintl.com info@hytekintl.com

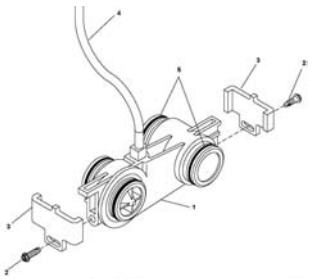
RICAMBI 5600SE ADDOLCIMENTO / SPARE PARTS 5600SE FOR SOFTENER





ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION	NOM
1	2	10218	MICROSWITCH	MICROSWITCH
2	1	10302	LIMIT SWITCH INSULATOR	ISOLATEUR
3	2	11384	SCREW	VIS
4	2	11413	SCREW 2.9x32	VIS
5	1	12037	WASHER	RONDELLE
6	1	13017	IDLER GEAR	PIGNON
7	1	13229-BLK	BACK COVER - Black	COUVERCLE ARRIERE - NOIR
8	7	13296	SCREW #6-20 * 0.50 long	Vis
9	1	13299	WASHER	RONDELLE ELASTIQUE
10	2	13300	BALL 1/4"	BILLE 1/4"
11	1	13547-01	STRAIN RELIEF	SERRE CABLE
12	2	13898	SCREW 4-24 X .44/.41" STAINLESS STEEL BLACK CHROMATE	VIS
13	1	15151	SCREW	VIS
14	1	16944	MOTOR 24V 50/60Hz - 2 RPM	MOTEUR 24V 50/60Hz - 2 Tr/mn
15	1	17438	CAM, DOWNFLOW	CAME DOWNFLOW
16	1	18722	CAM BRINE VALVE 6600/6700	CAME VANNE A SAUMURE 6600/6700
17	2	19080	SPRING COMPRESSION	RESSORT
18	1	19474	WIRE HARNESS POWER & HOME/STEP SE	FAISCEAU D'ALIMENTATION
19	1	21271	SERIAL NUMBER LABEL	ETIQUETTE No DE SERIE
20	2	21759	TIE RAP	COLLIER
21	1	23045	DRIVE GEAR	ROUE D'ENTRAINEMENT
22	1	23341	PLATE MOTOR MOUNTING	PLAQUE DE MONTAGE MOTEUR
23	1	25001-02	CONTROL VALVE DRIVE HOUSING MICRO-P	BOITIER PRINCIPAL MICRO-P
24	1	25005	MAIN DRIVE GEAR AND SHAFT DOWN FLOW ELECTRONIQUE	PIGNON PRINCIPAL DOWN FLOW ELECTRONIQUE
25	1	25651	TRANSFORMER	TRANSFORMATEUR
26	1	27886	FRONT PANEL ASSY 5600 SE DF PICTOGRAM	FRONT PANEL ASSY 5600 SE DF PICTOGRAMME
27	1	28202	MOTOR PIN	PIN MOTEUR
28	4	40422	WIRE NUT	CONNECTEUR



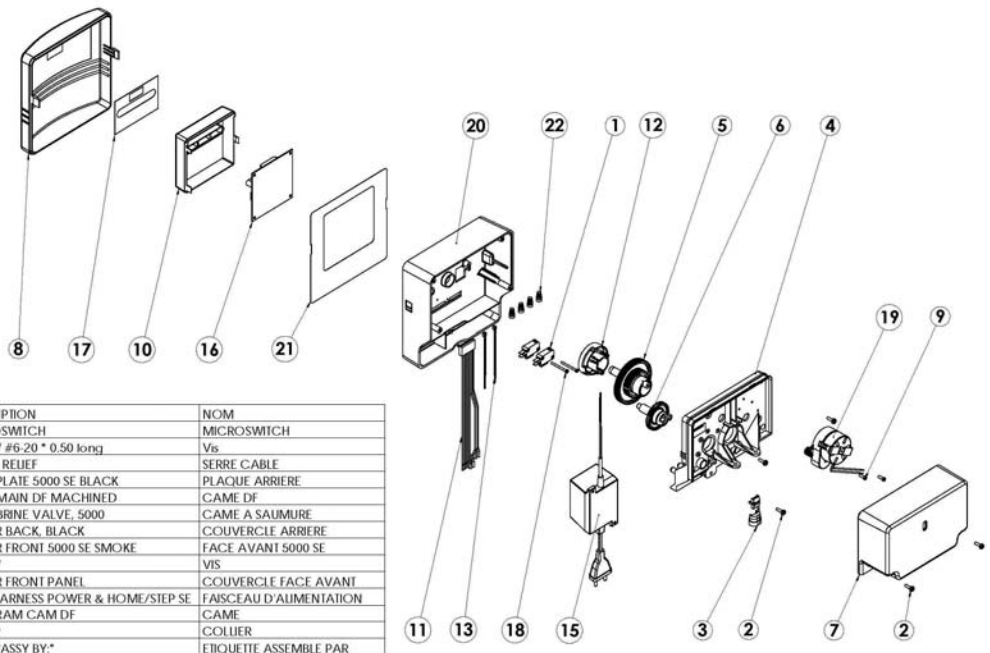


Item No.	Quantity	Part No.	Description
1.	1	19797	Meter Body Assembly
2.	2	13314	Screw, Hex Washer, 8-18 x 5/8"
3.	2	19569	Clip, Flow Meter
4.	1	19791-01	Electrical Harness
5.	4	13305	O-Ring, -119

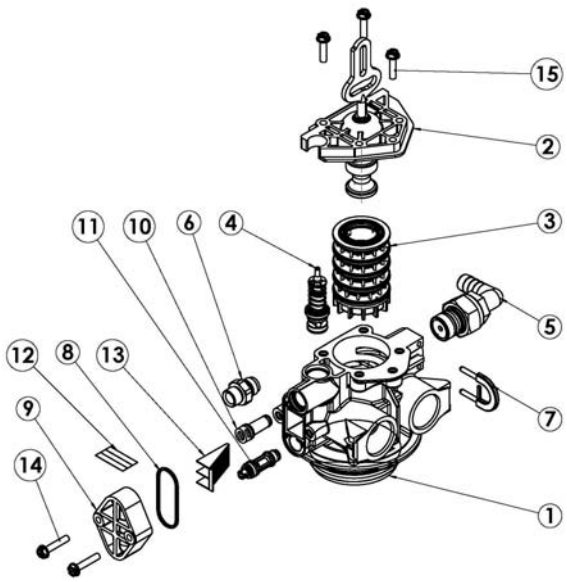
ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION	NOM
1	1	19700-10	VALVE BODY NO MIXING	CORPS DE VANNE sans MITIGEUR
2	1	24115	SEAL AND SPACER KIT ASSY 5600/4600 / 9000 (Upper Seals & Spacers Kit)	ENSEMBLE JOINTS ET ENTRETOISES
3	1	27077	PISTON ASSY ELECTRONIC DOWN FLOW	PISTON ASSEMBLE POUR ELECTRONIQUE DOWN FLOW
4	1	13546	RETAINER, END PLUG	PLAQUE DE RETENUE
5	3	12112	SCREW	VIS
6	1	13304-01	O'RING	JOINT TORIQUE -121
7	1	12281-01	O'RING -338	JOINT TORIQUE -338
8	1	13030	RETAINER, DISTRIBUTOR TUBE O-RING	BAGUE D'ARRET
9	1	13497	AIR DISPERSER	DEFLECTEUR D'AIR
10	1	24118	INJECTOR ASSY 5600/1600 & FAST REGEN xx GPM	INJECTEUR 5600/1600 & FAST REGEN xx GPM

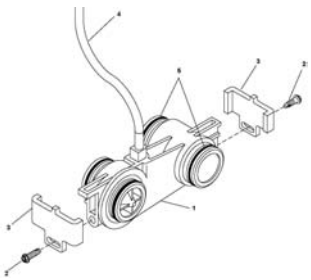
www.hytekintl.com info@hytekintl.com

RICAMBI 5000SE ADDOLCIMENTO / SPARE PARTS 5000SE FOR SOFTENER



ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION	NOM
1	2	10218	MICROSWITCH	MICROSWITCH
2	5	13296	SCREW #6-20 * 0.50 long	Vis
3	1	13547	STRAIN RELIEF	SERRE CABLE
4	1	18202	BACK PLATE 5000 SE BLACK	PLAQUE ARRIERE
5	1	18211	GEAR MAIN DF MACHINED	CAME DF
6	1	18228	CAM, BRINE VALVE, 5000	CAME A SAUMURE
7	1	18259-02	COVER BACK, BLACK	COUVERCLE ARRIERE
8	1	18260-00	COVER FRONT 5000 SE SMOKE	FACE AVANT 5000 SE
9	2	19160	SCREW	VIS
10	1	19471-02	COVER FRONT PANEL	COUVERCLE FACE AVANT
11	1	19474	WIRE HARNESS POWER & HOME/STEP SE	FAISCEAU D'ALIMENTATION
12	1	19927	PROGRAM CAM DF	CAME
13	2	21759	TIE RAP	COLLIER
14	1	23474	LABEL "ASSY BY:"	ETIQUETTE ASSEMBLE PAR
15	1	25651	TRANSFORMER	TRANSFORMATEUR
16	1	27074	CIRCUIT BOARD & RUBBER BUTTON SE	CARTE ET BOUTON SE
17	1	27793	FRONT LABEL SE	LABEL DE FACE SE
18	2	40081	SCREW,PAN HEAD,4-40 X 1 1/4	VIS
19	1	40251	MOTOR 230v-50/60Hz - 1 RPM	MOTEUR 230v-50/60Hz - 1 RPM
20	1	40269-02	FRONT PLATE BLACK 5000 SE	PLAQUE DE MONTAGE
21	1	40326	LABEL, COVER UP	LABEL
22	4	40422	WIRE NUT	CONNECTEUR





Item No.	Quantity	Part No.	Description
1	1	19797	Meter Body Assembly
2	2	13314	Screw, Hex Washer, 8-18 x 5/8"
3	2	19569	Clip, Flow Meter
4	1	19791-01	Electrical Harness
5	4	13305	O-Ring, -119

ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION	NOM
1	1	26074	VALVE BODY 5000 ASSY WITH MIXING	CORPS DE VANNE 5000 AVEC MIXING
2	1	26079	DOWN FLOW PISTON ASSY 5000	PISTON DF ASSY 5000
3	1	26045	SEALS AND SPACERS KIT ASSY 5000	KIT JOINTS/ENTRETOISES Pour 5000
4	1	24114	1600 BRINE VALVE ASSY 4600-5600	VANNE A SAUMURE 1600 pour 4600-5600
5	1	24078	xx GPM D.L.F.C HOSE BARB ASSY 2510/5000	xx GPM D.L.F.C HOSE BARB ASSY 2510/5000
6	1	18332	BLFC 3/8" -0.25 GPM ASSY	BLFC 3/8" -0.25 GPM ASSEMBLE
7	1	18312	RETAINER, DRAIN	CLIP DE RETENUE
8	1	18301	SEAL	JOINT
9	1	18277	CAP INJECTOR	COUVERCLE D'INJECTEUR
10	1	18276-01	INJECTOR PLUG ASSY 5000/8500	BOUCHON INJECTEUR ASSEMBLE
11	1	18272	1610 INJECTOR ASSY 5000 (SPECIFY SIZE)	INJECTOR 1610 ASSEMBLE (SPECIFIER TAILLE)
12	1	26110	INJECTOR LABEL	LABEL INJECTEUR
13	1	18271	SCREEN INJECTOR	FILTRE D'INJECTEUR
14	2	18262	SCREW, HEX WASHER HEAD, #10-24 X 1.00	VIS
15	3	18261	SCREW, HEH WASHER HEAD,#10-24 X .81	VIS

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

fleck

hytek hydrotechnologies

5600SXT

CARATTERISTICHE TECNICHE

5600SXT

- Materiale del corpo valvola: Polifenilenossido (PPO)
- Entrata / Uscita: 1" o 3/4" BSP

Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola

- In continuo (Δp = 1 bar): 4,4 m3/h
- Valore massimo (Δp = 1,8 bar): 5,8 m3/h
- Cv *: 5,2
- Contolavaggio massimo (Δp = 1,8 bar): 1,6 m3/h

Rigenerazion in equi-corrente

- Cicli regolabili: Sì
- Durata massima disponibile: 199 min. per ciclo

Microprocessore

- Visualizzazione: con largo display blu LCD a 4 ciffre + loghi
- Salvaguardia parametri: + 10 anni
- Salvaguardia variabile: + 48 ore
- Modo di salvaguardia: Condensatore
- Parametri: Ora del giorno, ora di rigenerazione, tempi dei cicli, capacità ciclica, forzatura.
- Lettura: Volume restante, defalco del tempo, posizione del ciclo in corso, ora del giorno.
- Rigenerazione: Orologio/volumetrica ritardata o immediata

Dimensioni

- Tubo distributore: 26,7 mm (1")
- Conduttura allo scarico: 1/2"
- Conduttura alla salamoia: 3/8"
- Filettatura bombola: 2 1/2" - 8 NPSM
- Altezza (a partire dall'alto della bombola): 200 mm

Bombole utilizzabili

- Addolcitore: 6"- 12" (150 - 300 mm)
- Filtri: 6" - 10" (150 - 250 mm)
- Potenza elettrica: 230V / 50Hz, consultarci

Pressione

- Idrostatica: 20 bar
- Servizio: 1,4 a 8,5 bar
- Temperatura: 1 a 43°C

Contatore

- Precisione contatore (+/- 5%): 1 l/min - 57 l/min
- Capacità del contatore: fino a 9999 m3

Cicli delle rigenerazioni

Equi-corrente:

1) Controlavaggio	(controcorrente)
2) Salamoia e lavaggio lento	(equi-corrente)
3) Lavaggio rapido	(equi-corrente)
4) Riempimento vasca sale	(equi-corrente)
5) Servizio	(equi-corrente)

Opzioni

- 27833: 2300 SBV Valvola salamoia di sicurezza
- Valvola By-pass
- Valvola filtro

Certificati

- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

*Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)

TECHNICAL SPECIFICATIONS

5600SXT

- Valve material: Polyphenylene oxide (PPO)
- Inlet / outlet: 1'' or 3/4'' BSP

Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone

- Continuous (1 bar drop): 4,4 m3/h
- Peak (1,8 bar drop): 5,8 m3/h
- Cv *: 5,2
- Maximum backwash (1,8 bar drop): 1,6 m3/h

Downflow regeneration

- Adjustable cycles: Yes
- Time available: Up to 199 min. each cycle

Microprocessor

- Display: Large, blue backlit LCD display + pictogram
- Initialisation parameter backup time: + 10 years
- Variable parameter backup: + 48 hours
- Backup mode: Condensator
- Adjustable parameters: Time of day, regeneretion time, time of cycle, capacity, day override
- Display viewed: Volume remaining, remaining cycle time,cycle in progress
- Regeneration: Timeclock/ Meter delayed or immediate

Dimensions

- Distributor pilot: 26,7 mm (1'')
- Drain line: 1/2''
- Brine line: 3/8''
- Mounting base: 2 1/2'' - 8 NPSM
- Height (from the top of tank): 200 mm

Tank size application

- Water softener: 6'' - 12'' (150 - 300 mm)
- Filter: 6'' - 10'' (150 - 250 mm)
- Electrical rate: 230V - 50Hz, other upon request

Pressure

- Hydrostatic: 20 bar
- Working: 1,4 to 8,5 bar
- Working temperature: 1 to 43°C

Meter

Accuracy range (-/+ 5%): 1l/min - 57 l/min
- Capacity range: Up to 9999 m3

Regeneration cycles

Downflow

1) Backwash	(Upflow)
2) Brine & slow rinse	(Downflow)
3) Rapid rinse	(Downflow)
4) Brine refill	(Downflow)
5) Service	(Downflow)

Options

- 27833: 2300 SBV security brine valve
- By pass valve
- Filter valve

Certificate

- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

* CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

	6600	6700
- Materiale del corpo valvola:	Noryl®	Noryl®
- Entrata / Uscita:	1" o 3/4" BSP	
Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola equicorrente		
- In continuo (Δp = 1 bar):	4,5 m3/h	4,5 m3/h
- Valore massimo (Δp = 1,8 bar):	5,9 m3/h	5,9 m3/h
- Cv *:	5,2	5,2
- Contolav. maX (Δp = 1,8 bar):	1,6 m3/h	1,6 m3/h
Rigenerazion in equi-corrente		
- Cicli regolabili:	Sì	Sì
- Durata massima disponibile:	99 min. per ogni ciclo	
Microprocessore		
- Visualizzazione:	7 ciffre	
- Salvaguardia parametri:	+ 10 anni	
- Salvaguardia variabile:	+ 24 ore (nuova pila)	
- Modo di salvaguardia:	pila alkalina 9V	
- Parametri:	Capacità, ora di rigenerazione, durata di ogni ciclo, durezza residua, durezza dell'acqua all'entrata.	
- Lettura:	Ora del giorno, volume restante, posizione del ciclo in corso.	
- Rigenerazione:	Orologio/volumetrica ritardata o immediata	
Dimensioni		
- Tubo distributore:	26,7 mm (1")	
- Conduttura allo scarico:	1/2"	
- Conduttura alla salamoia:	3/8"	
- Filettatura bombola:	2 1/2" - 8 NPSM	
- Altezza (a partire dall'alto della bombola):	190 mm	190 mm
Bombole utilizzabili		
- Addolcitore:	6"- 12"	6" - 12"
- Filtri:	6" - 10"	6" - 10"
- Potenza elettrica:	24V-50Hz	
Pressione		
- Idrostatica:	20 bar	
- Servizio:	1,4 a 8,5 bar	
- Temperatura:	1 a 43°C	
Contatore		
- Precisione contatore (+/- 5%):	1 l/min - 57 l/min	
- Capacità del contatore:	10 l - 100 m3	
Cicli delle rigenerazioni		
Equi-corrente:		
1) Controlavaggio	(controcorrente)	
2) Salamoia e lavaggio lento	(equi-corrente)	
3) Lavaggio rapido	(equi-corrente)	
4) Riempimento vasca sale	(equi-corrente)	
5) Servizio	(equi-corrente)	
Opzioni		
- 27833: 2300 SBV Valvola salamoia di sicurezza		
- Valvola By-pass		
Certificati		
- Conformità al DM 174 del 06/04/2004		
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE		
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE		
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)		
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili		

***Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)**

	6600	6700
- Valve material:	Noryl®	Noryl®
- Inlet / outlet:	1'' or 3/4'' BSP	
Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone down flow		
- Continuous (1 bar drop):	4,5 m3/h	4,5 m3/h
- Peak (1,8 bar drop):	5,9 m3/h	5,9 m3/h
- Cv *:	5,2	5,2
- Max backwash (1,8 bar drop):	1,6 m3/h	1,6 m3/h
Downflow regeneration		
- Adjustable cycles:	Yes	Yes
- Time available:	Up to 99 min. each cycle	
Microprocessor		
- Display:	7 digits	
- Initialisation parameter backup time:	+ 10 years	
- Variable parameter backup:	24 hours (new battery)	
- Backup mode:	Alkaline battery 9 V	
- Adjustable parameters:	Inlet water hardness, outlet water hardness,capacity, regeneration time, cycle time	
- Display viewed:	Time of day, volume remaining, cycle in processand time remaining in this step	
- Regeneration:	Timeclock/ Meter delayed or immediate	
Dimensions		
- Distributor pilot:	26,7 mm (1'')	
- Drain line:	1/2''	
- Brine line:	3/8''	
- Mounting base:	2 1/2'' - 8 NPSM	
- Height (from the top of tank):	190 mm	190 mm
Tank size application		
- Water softener:	6"- 12"	6" - 12"
- Filter:	6" - 10"	6" - 10"
- Electrical rate:	24V-50Hz	
Pressure		
- Hydrostatic:	20 bar	
- Working:	1,4 to 8,5 bar	
- Working temperature:	1 to 43°C	
Meter		
Accuracy range (-/+ 5%):	1l/min - 57 l/min	
- Capacity range:	10 l - 100 m3	
Regeneration cycles		
Downflow		
1) Backwash	(Upflow)	
2) Brine & slow rinse	(Downflow)	
3) Rapid rinse	(Downflow)	
4) Brine refill	(Downflow)	
5) Service	(Downflow)	
Options		
- 27833: 2300 SBV security brine valve		
- By pass valve		
Certificates		
- DM 174 DD April 06, 2004 compliance		
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility		
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension		
- 2002/95/EC (RoHS) directive		
- Potable water compliance		

*** CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.**

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

CONSIGLI GENERALI

• **Pressione**

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• **Collegamento elettrico**

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• **Tubazione esistente**

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• **By-pass**

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• **Temperatura dell'acqua**

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

• Sistemare le bombole dell'addolcitore nel luogo prescelto in piano in modo da garantirne la stabilità.

• Con il freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere al montaggio.

• L'allacciamento dell'apparecchio alle reti dell'acqua d'ingresso, di distribuzione dell'acqua trattata e di scarico deve essere effettuato correttamente nel pieno rispetto delle norme vigenti.

• Il tubo distributore deve essere tagliato raso collo della bombola. Smussare leggermente il fermo per evitare il deterioramento della guarnizione di tenuta durante il montaggio.

• Lubrificare la guarnizione del tubo distributore e la flangia con un lubrificante al silicone 100%. Non utilizzare altri tipi di oli lubrificanti che possono danneggiare la valvola.

• Le saldature alla tubatura principale e allo scarico devono essere effettuate prima del raccordo della valvola per evitare danni irreversibili.

• Per fare da tenuta tra il raccordo allo scarico e il regolatore di flusso usare solo guarnizioni Teflon ®.

• Per gli apparecchi dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'ammissione d'acqua principale. Lasciar scorrere per qualche minuto dell'acqua fredda da un rubinetto posto nelle vicinanze per far fuoriuscire qualunque corpo estraneo residuo dai condotti (residui di saldatura). Chiudere il rubinetto.

• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare che l'acqua scorra nella bombola. Quando lo scorrimento si arresta, aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua finché l'aria non sia fuoriuscita.

• Collegare elettricamente l'apparecchio. Verificare che la valvola sia in posizione "servizio".

• Riempire la vasca sale d'acqua fino a circa 25 mm dal fondo (laddove previsto). In caso contrario, riempire la vasca sale finché il diffusore posto sulla canna della salamoia sia ricoperto. Per il momento, non versare il sale.

• Azionare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l'acqua dalla vasca fino al blocco dell'air check; il livello dell'acqua dovrebbe essere all'incirca a metà della gabbia di valvola.

• Aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciar scorrere l'acqua per far fuoriuscire l'aria dalla rete.

• Portare la valvola in posizione "rinvio dell'acqua" e lasciarla tornare automaticamente in posizione "servizio".

• Riempire la vasca col sale. Adesso la valvola può funzionare

GENERAL ADVICE

• **Pressure**

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• **Electrical connection**

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•**Existing plumbingIt**

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

• **By-pass**

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

• **Water temperature**

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the unit in a chosen flat firm surface in stable way.

•During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature before operating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation inforce at the time of installation.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve.

• Lubricate the distribution tube joint and the base joint with a 100% silicon lubricant (P/N 16174). Never use other types of greases that may damage the valve.

• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so cangenerate irreversible damages.

•Only use Teflon ® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flow control.

• On units with by pass, place in by pass position. Turn on the main supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted fromthe installation. Once clean, close the water tap.

• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.

• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.

• Fill approximatively 25mm of water above the grid plat, (if used).

Otherwise, fill to top of the air check in the brinetank. Do not add salt to the brine tank at this time.

• Initiate a manual regeneration, bring the valve into brine draw and slow rinse position in order to draw water from the brine tank until blockage of the aircheck. The water level will be approximatively in the middle of the air check.

• Open a cold water tap and let the water run in order to drain the air out of the circuit.

• Bring the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.

• Add salt to the brine tank, now the valve will operate

FUNZIONAMENTO GENERALE
• FUNZIONE DEI PULSANTI

GENERAL ADVICE
• BUTTON FUNCTION

• PULSANTE DI RIGENERAZIONE:
La pressione su questo pulsante avvierà una rigenerazione manuale.
- 1. In modalità rigenerazione cronometrica o volumetrica ritardata, la pressione su questo pulsante avvierà una rigenerazione all'ora pre programmata. Premere su questo pulsante per 5 secondi avvierà il ciclo di rigenerazione immediatamente.
- 2. In modalità rigenerazione immediata, la pressione di questo pulsante avvierà immediatamente una rigenerazione.

• PULSANTE TOTALIZZATORE E PORTATA ISTANTANEA: ΣL l/min
Questo pulsante si utilizza unicamente con valvole fornite di contatore volumetrico. Premendo questo pulsante, viene visualizzata la portata istantanea (in litri/minuto). Se si preme una seconda volta questo pulsante, viene visualizzato il volume d'acqua trattato dal sistema partendo dall'ultimo azzeramento del totalizzatore. Premendo una terza volta su questo pulsante,la visualizzazione ritorna all'ora del giorno o al volume rimanente. La pressione continua di questo pulsante per 25 secondi azzererà il totalizzatore e la freccia(1) lampeggerà per indicare che l'operazione è stata eseguita.
(1) sopra il simbolo ΣL l/min

• PULSANTE ACCESSO AL PROGRAMMA: P
Questo pulsante è utilizzato dall'installatore per la programmazione del sistema.

• PULSANTI DI REGOLAZIONE:
Questi pulsanti sono utilizzati per impostare l'ora del giorno, i valori dei parametri durante la programmazione dell'elettronica ed il tempo rimanente dei cicli durante la rigenerazione.

• EXTRA CYCLE BUTTON:
Press this button will initiate a manual regeneration.
- 1. With timeclock or meter delayed regeneration, an extra regeneration will occur at the set regeneration time.
Press this button for 5 seconds, a regeneration will force to occurimmediately.
- 2. With meter immediate regeneration, an extra regeneration will occur immediately.

• TOTALIZER/FLOW RATE BUTTON: ΣL l/min
This button is only functional with a metered valve. Pressing the button once will display the flow rate (in litre/minute). Pressing the button once again will display the total accumulation of water treated by the valve since it was lastre set.
Pressing the button once more will return the display to time of day or volume remaining. Press the button for 25 seconds will reset the totalizer display and the arrow(1) will flash toindicate to the operator that the reset is done properly.
(1) under the pictogram blinking. ΣL l/min

• PROGRAM BUTTON: P
The installer during the valve programming uses this button.

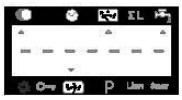
• SET BUTTON:
This button is used to set the current time of day, adjust the parameter value during the valveprogramming and the time remaining in a regeneration cycle.

FUNZIONAMENTO DURANTE IL SERVIZIO
• VALVOLA VOLUMETRICA:
In servizio, alternativamente, verranno visualizzati l'ora del giorno ed il volume rimanente. La portata d'acqua viene indicata da una freccia(1), la cui velocità del lampeggio è proporzionale alla portata. Il volume rimanente visualizzato diminuisce man mano che l'acqua viene consumata.
(1) sopra il simbolo

• RIGENERAZIONE VOLUMETRICA RITARDATA:
Quando il volume rimanente raggiunge la capacità di riserva (calcolata dall'elettronica), la freccia(2)comincerà a lampeggiare per indicarlo. La rigenerazione partirà all'ora pre programmata. Se la capacità di riserva fosse esaurita, la visualizzazione indicherà una serie di trattini e la valvola rigenererà all'ora prevista.
(2) sopra il simbolo

SERVICE VALVE OPERATION
• METER VALVE
In service the time of day alternates being viewed with the volume remaining. The water flow through the unit is indicated by the meter arrow(1) that flashes in a direct relationship to flow rate. The volume remaining counts down with the consumption of treated water.
(1)under the pictogram

• METER DELAYED REGENERATION
When the volume remaining reaches the reserve capacity (calculated by the electronics), the reserve arrow(2) flashes as an indication. The regeneration will initiate at the pre-set regeneration time. When the reserve capacity is exhausted, the display will show a succession of dash and the regeneration will initiate at the pre-set regeneration time.
(2) under the pictogram



• RIGENERAZIONE VOLUMETRICA IMMEDIATA:
Quando il volume rimanente raggiunge il valore zero, la valvola comincia immediatamente una rigenerazione.

• METER IMMEDIATE REGENERATION
When the volume remaining reaches zero, the regeneration starts immediately.

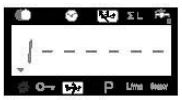
www.hytekintl.com info@hytekintl.com

• VALVOLA CRONOMETRICA RITARDATA:
In servizio viene visualizzata solamente l'ora del giorno. La valvola funzionerà normalmente fino al raggiungimento del numero di giorni d' intervallo dall'ultima rigenerazione. Una volta raggiunto il numero di giorni di intervallo, la rigenerazione partirà all'ora prevista.

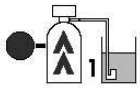
• VALVOLA VOLUMETRICA CON GIORNI DI FORZATURA:
Appena la valvola ha raggiunto il numero di giorni programmati dall'ultima rigenerazione, la rigenerazione comincerà immediatamente all'ora pre programmata senza tener conto del volume rimanente disponibile.

FUNZIONAMENTO DURANTE LA RIGENERAZIONE

• 3200 ET
Durante la rigenerazione, la valvola indica il numero della fase così come il tempo rimanente per essa . Questo tempo è espresso in minuti e decimi di minuto. Quando il tempo della fase raggiunge lo zero, la valvola avanza alla fase successiva.



La valvola avanza al ciclo 1, la cifra 1 lampeggia.
The valve is advancing to cycle 1, number 1 is flashing.



Il Led si accende sul simbolo corrispondente della mascherina.
A diode turns on next to corresponding pictogram.

La valvola è in fase 1, il tempo rimanente del ciclo è 10 min.
The valve is in cycle 1, 10 min is remaining in that cycle.

La pressione sul pulsante durante il ciclo di rigenerazione, permette l'avanzamento immediato alla fase successiva. La pressione sul pulsante ▲ o ▼ durante la rigenerazione, permette di modificare il tempo della fase in corso. La programmazione dei tempi delle fasi salvati in memoria non viene modificata.

• FUNZIONAMENTO DURANTE UN INTERRUZIONE DICORRENTE
Nel caso in cui si abbia un' interruzione di corrente, tutti le segnalazioni luminose saranno spente e la rigenerazione ritardata. La valvola continuerà a funzionare normalmente fino al ritorno della corrente o fino alla completa scarica del condensatore.

- 1. Se la capacità del condensatore non è completamente esaurita durante la mancanza di corrente, la valvola continuerà a funzionare normalmente senza perdita di dati fino al ritorno dell'alimentazione elettrica.
- 2. Se invece la capacità del condensatore si fosse scaricata durante l'interruzione di corrente, la valvola terrà memorizzati l'ora attuale, il volume rimanente, lo stato del ciclo di rigenerazione ed altri parametri diagnostici. Per indicare l'interruzione totale d'alimentazione, l'ora del giorno lampeggerà, questo per informare che l'ora e il volume rimanente possono non essere corretti.

• TIMECLOCK VALVE
In service, the time of day is viewed all the time. The valve operates normally until the pre-set number of days since the last regeneration is reached. Once this occurs, regeneration will start immediately at the pre-set regeneration time.

• METER VALVE WITH A REGENERATION DAY OVERRIDE
When the valve has reached its set days since regeneration override value, the regeneration will initiate immediately or delayed at the pre-set regeneration time regardless of the volume remaining.

VALVE OPERATION DURING A REGENERATION

• 3200 ET TIMER
In regeneration, the valve displays what regeneration cycle has been reached and the time remaining in that cycle. The time remaining is in minutes and tenth of minutes. Once the cycle time reaches zero, the valve drives to the next cycle.

Press the button during a regeneration cycle will immediately advance the valve to the next cycle. Pressing the button ▲ or ▼ during regeneration cycle will adjust the remaining time.
The regeneration cycle programming will not be changed.

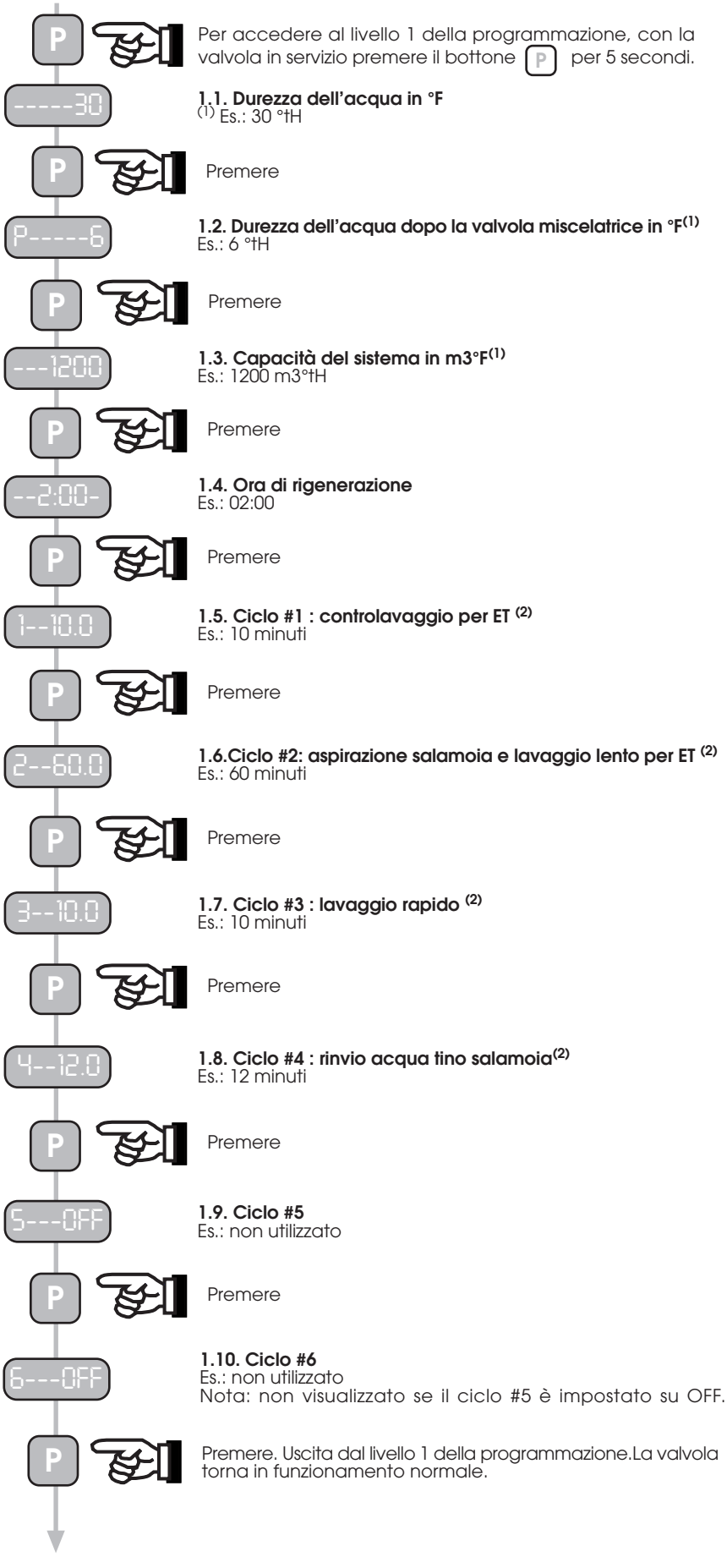
• VALVE OPERATION DURING A POWER FAILURE
During a power failure all displays turn off and the regeneration cycles are delayed.
The electronics continues to operate normally until the line power is restored or until the capacitors stored energy is empty.

- 1. If the capacitor isn't fully discharged during the power failure, the electronics continues to operate normally without the loss of data until the line power is restored.
- 2. If the capacitor is discharged during the power failure, the electronics stores the current time of day, the remaining, the regeneration cycle status and the various diagnostic displays. To indicate this type of failure, the time of day will flash to inform that this display and the volume remaining may be incorrect.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

1- PROGRAMMAZIONE DI 1° LIVELLO

Nota:
1.Ogni pressione del bottone [P] permette di passare alla visualizzazione successiva.
2. Aggiustare i valori dei parametri utilizzando i bottoni [△] e [▽].
3. In funzione della programmazione della valvola, certi parametri non saranno disponibili ed altri non saranno modificabili.



(1) Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto. Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere successivo punto 2.12).
(2) Unicamente valido per le valvole equi-corrente, e le valvole 9000, 9100 e 9500 (DF & UF). Per le valvole in contro-corrente, si applicano i cicli seguenti:
- Ciclo #1: Aspirazione & lavaggio lento
- Ciclo #3: Lavaggio rapido
- Ciclo #2: Controlavaggio
- Ciclo #4: Rinvio d'acqua alla salamoia

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

2- PROGRAMMAZIONE DI 2° LIVELLO

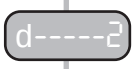
Nota:
1.Ogni pressione del bottone [P] permette di passare alla visualizzazione successiva.
2. Aggiustare i valori dei parametri utilizzando i bottoni [▲] e [▼].
3. In funzione della programmazione della valvola, certi parametri non saranno disponibili ed altri non saranno modificabili.

Per accedere al livello 2 della programmazione, con la valvola in servizio premere il bottone [P] per 5 secondi.

Successivamente premere sul pulsante per 5 secondi. Ora siete al livello 2 della programmazione.

2.1. Portata istantanea (Fr) in l/m(1)
Es.: 8,6 l/mn non (modificabile)

Premere



2.2. Numero di giorni dall'ultima rigenerazione (d)
Es.: 2 giorni (non modificabile)

Premere

2.3. Volume consumato fra le due ultime rigenerazioni in m3(1)(E)
Es.: 58,6 m3 (non modificabile)

Premere

2.4. Capacità di riserva (rc) in m3(1)
Es.: 24,6 m3 (non modificabile)

Premere

2.5. Consumo d'acqua del giorno precedente (Pd) in m3(1)
Es.: 28,4 m3 non (modificabile)

Premere

2.6. Indicatore di clorazione (J)
Es.: - clorazione durante il ciclo 2 (J - - - - -2)
- clorazione disabilitata (J - - -OFF)

Premere

2.10. Forzatura del giorno di rigenerazione (A)
Es.: - rigenerazione ogni 4 giorni (A - - - - 4)
- funzione disabilitata (A - - OFF)
Nota: in modalità cronometrica, non lasciare mai su OFF.

Premere

2.11. Forzatura volumetrica (b) in m3(1)
Es.: - rigenerazione ogni 80 m3 (b - - - 80)
Nota: se b è attivato, la durezza e la capacità non saranno visualizzate.

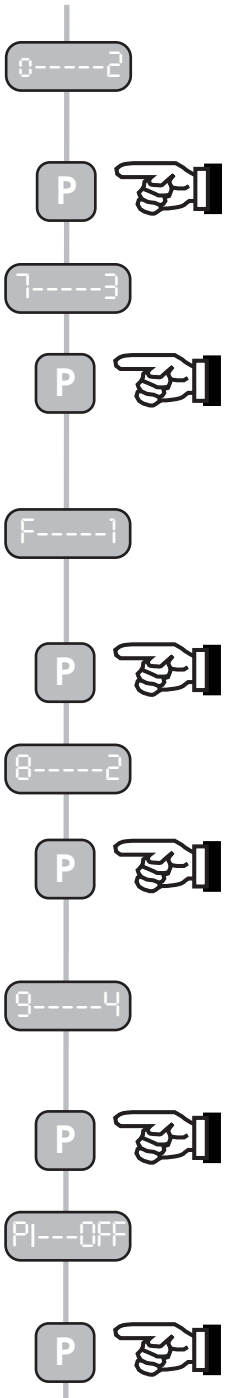
Premere

2.12. Unità di visualizzazione (U)
Es.: - unità US (Gallon) (U - - - - - 1)
- unità litro (U - - - - - 2)
- metrico standard (U - - - - - 3)
- unità metro cubo (U - - - - - 4)
- unità giapponese (U - - - - - 5)

Nota: se questo parametro viene modificato, il programma torna immediatamente al livello 1 della programmazione poi continuerà direttamente dal livello 2.

Premere.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



2.13.a Tipo di valvola (o) Es.:
- valvola 6600, 6665, 6665 DVGW (per ET) (o - - - - - 1)
- valvola 6700, 6765 (per ET) (o - - - - - 2)
- valvola 2510 a 3900 (per ET) (o - - - - - 3)
- valvola 9000, 9100 e 9500 (per ET) (o - - - - - 4)

Premere

2.14 Tipo di rigenerazione (7)
Es.: - cronometrica (7 - - - - - 1)
- volumetrica immediata (7 - - - - - 2)
- volumetrica ritardata (7 - - - - - 3)

Premere

2.15 Dimensione del contatore (F)
Es.: - standard 3/8" (F - - - - - 0)
- standard 3/4" (F - - - - - 1)
- standard 1" (F - - - - - 2)
- standard 1 1/2"(F - - - - - 3)
- standard 2" (F - - - - - 4)
- standard 3" (F - - - - - 5)
- non utilizzato (F - - - - - 6)

Premere

2.16 Posizione della valvola miscelatrice (8)
Es.: - Assenza valvola miscelatrice (8 - - - - - 1)
-valvola miscelatrice prima del contatore (8 - - - - - 2)
- valvola miscelatrice dopo il contatore (8 - - - - - 3)

Premere

2.17 Configurazione del sistema (9)
Es.: - sistema #4:
- Una sola valvola elettronica o valvola 9000, 9100 o 9500 (9 - - - - - 4);
- sistema #5:
- "Interlock": Sistema multivalvole con valvole indipendenti ET (9 - - - - - 5)

Premere

2.18 Protezione del programma (PI)
Es.: - protezione disattivata (PI - - - OFF)
- protezione attivata (PI - - - - ON)

Uscita dal livello 2 della programmazione. La valvola ritorna in funzionamento normale.

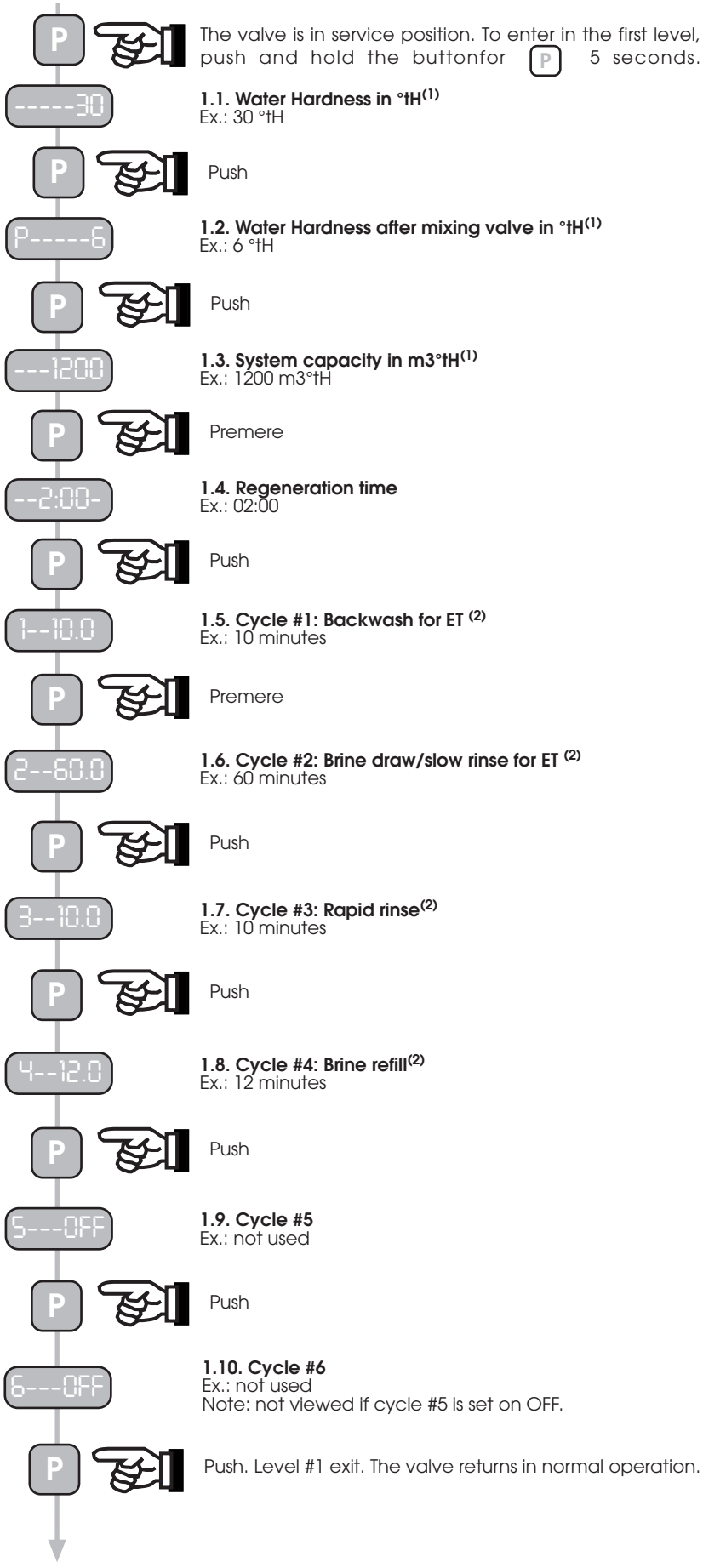
(1) Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto. Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere successivo punto 2.12).

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com
info@hytekintl.com

1- PROGRAM LEVEL #1

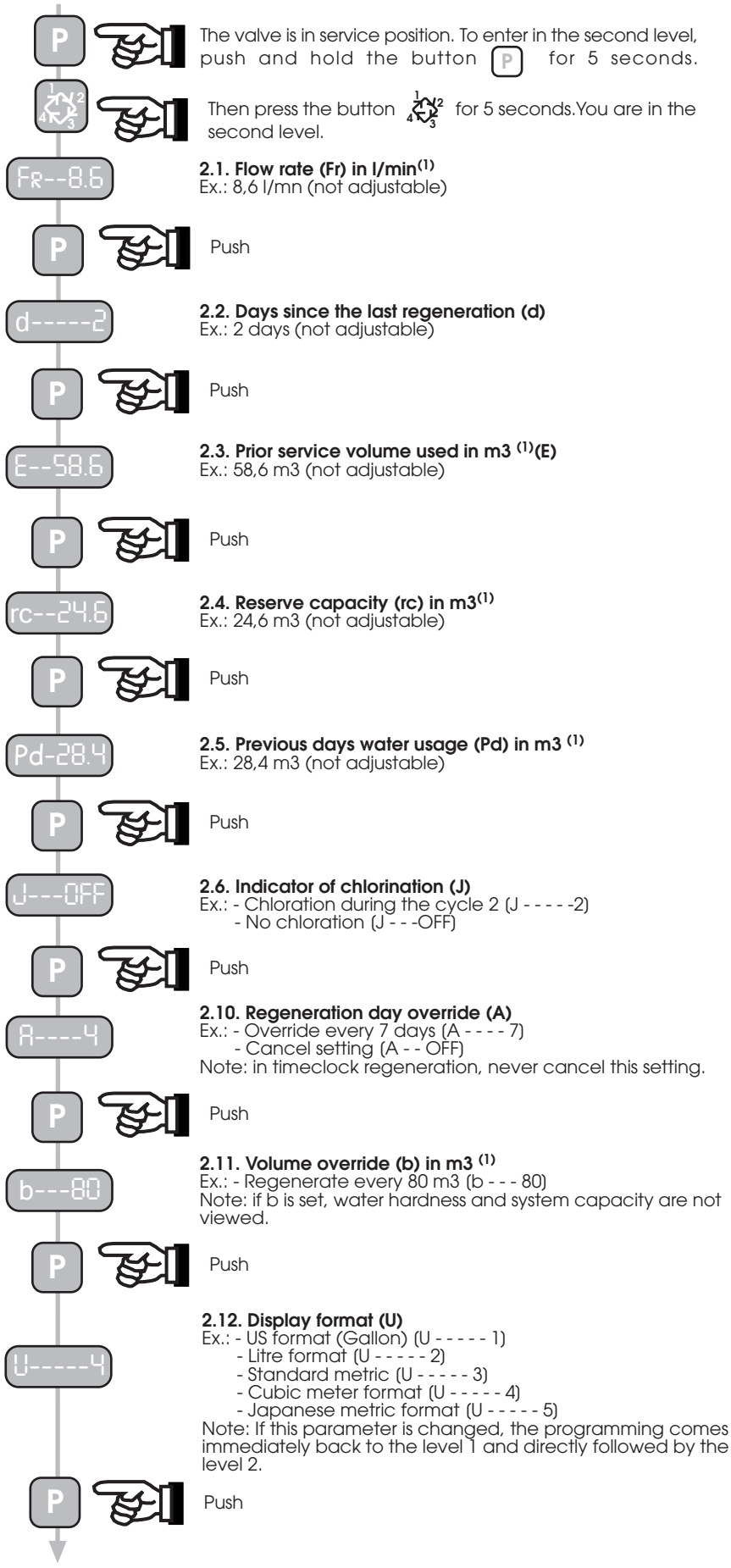
Note:
1. Push the P button once per display.
2. Option settings may be changed by pushing the ▲ and ▼ set buttons.
3. Depending on current valve programming, some displays will not be viewed or set.



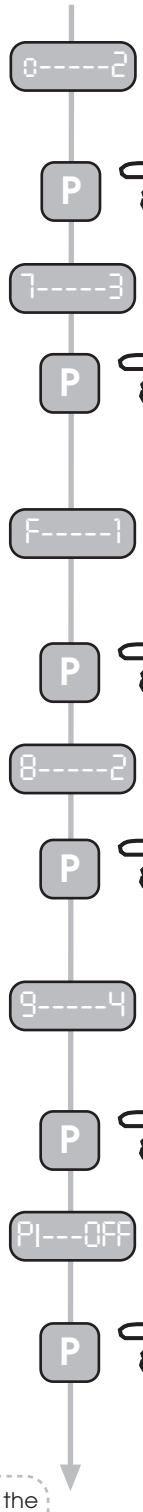
(1) The unit of measure depends on the display format chosen. All examples above are based onthe cubic meter format. (see point 2.12).
(2) Only available with down flow regeneration valves and Twin valves (DF & UF). For up flow regeneration valves, the cycles below apply to:
- Cycle #1: Brine draw & slow rinse
- Cycle #3: Rapid rinse
- Cycle #2: Backwash
- Cycle #4: Brine refill

2- PROGRAM LEVEL #2

Note:
1. Push the P button once per display.
2. Option settings may be changed by pushing the ▲ and ▼ set buttons.
3. Depending on current valve programming, some displays will not be viewed or set.


P
The valve is in service position. To enter in the second level, push and hold the button P for 5 seconds.
Then press the button for 5 seconds.You are in the second level.
Fr--8.6
2.1. Flow rate (Fr) in l/min(1)
Ex.: 8,6 l/mn (not adjustable)
Push
d-----2
2.2. Days since the last regeneration (d)
Ex.: 2 days (not adjustable)
Push
E--58.6
2.3. Prior service volume used in m3 (1)(E)
Ex.: 58,6 m3 (not adjustable)
Push
rc--24.6
2.4. Reserve capacity (rc) in m3(1)
Ex.: 24,6 m3 (not adjustable)
Push
Pd-28.4
2.5. Previous days water usage (Pd) in m3 (1)
Ex.: 28,4 m3 (not adjustable)
Push
J---OFF
2.6. Indicator of chlorination (J)
Ex.: - Chloration during the cycle 2 (J - - - - -2)
- No chloration (J - - -OFF)
Push
A----4
2.10. Regeneration day override (A)
Ex.: - Override every 7 days (A - - - - 7)
- Cancel setting (A - - OFF)
Note: in timeclock regeneration, never cancel this setting.
Push
b---80
2.11. Volume override (b) in m3 (1)
Ex.: - Regenerate every 80 m3 (b - - - 80)
Note: if b is set, water hardness and system capacity are not viewed.
Push
U-----4
2.12. Display format (U)
Ex.: - US format (Gallon) (U - - - - - 1)
- Litre format (U - - - - - 2)
- Standard metric (U - - - - - 3)
- Cubic meter format (U - - - - - 4)
- Japanese metric format (U - - - - - 5)
Note: If this parameter is changed, the programming comes immediately back to the level 1 and directly followed by the level 2.
Push

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



2.13 Valve Type (o):
- valve 6600, 6665, 6665 DVGW (per ET) (o - - - - - 1)
- valve 6700, 6765 (per ET) (o - - - - - 2)
- valve 2510 a 3900 (per ET) (o - - - - - 3)
- valve 9000, 9100 e 9500 (per ET) (o - - - - - 4)

Push

2.14 Regeneration type (7)
Ex.: - Timeclock (7 - - - - - 1)
- Meter immediate (7 - - - - - 2)
- Meter delayed (7 - - - - - 3)

Push

2.15 Flow meter size (F)
Ex.: - standard 3/8" (F - - - - - 0)
- standard 3/4" (F - - - - - 1)
- standard 1" (F - - - - - 2)
- standard 1 1/2"(F - - - - - 3)
- standard 2" (F - - - - - 4)
- standard 3" (F - - - - - 5)
- not used (F - - - - - 6)

Push

2.16 Mixing valve location (8)
Ex.: - No mixing valve (8 - - - - - 1)
- Mixing valve before flow meter (8 - - - - - 2)
- Mixing valve after flow meter (8 - - - - - 3)

Push

2.17 System type (9)
Ex.: - System #4:
- One single electronicor 9000, 9100 or 9500 valves (9 - - - - - 4)
System #5:
- "Interlock": Multivalves system with independent ET valves (9 - - - - - 5)

Push

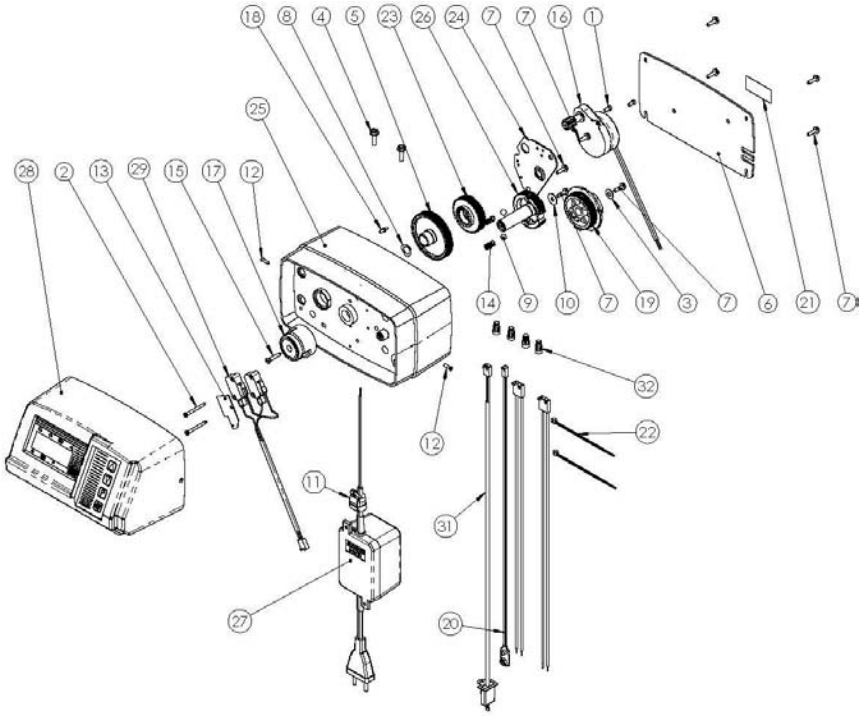
2.18 Program lockout (PI)
Ex.: - Cancel lockout(PI - - - OFF)
- Lockout active (PI - - - - ON)

Level #2 exit.
The valve returns in normal operation.

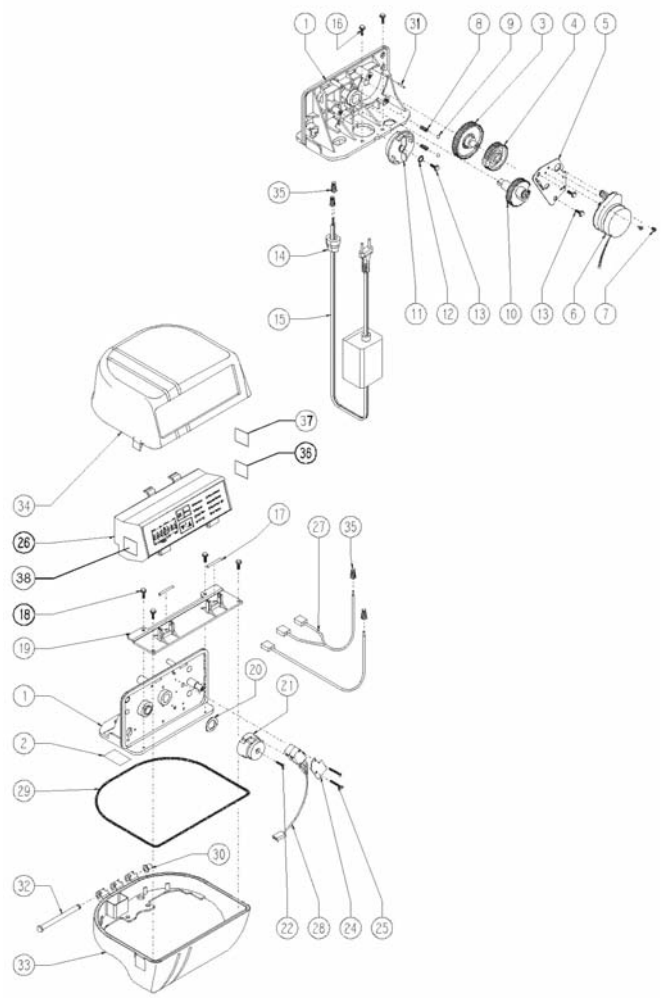
(1) The unit of measure depends on the display format chosen. All examples above are based on the cubic meter format. (see point 2.12).

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

RICAMBI 6600 ADDOLCIMENTO / SPARE PARTS 6600 FOR SOFTENER

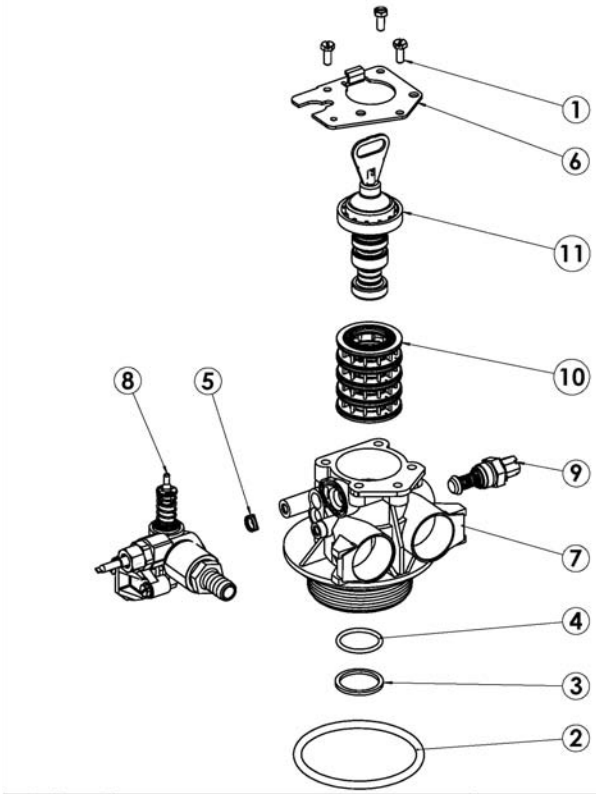


RICAMBI 6700 ADDOLCIMENTO / SPARE PARTS 6700 FOR SOFTENER



www.hytekintl.com info@hytekintl.com

RICAMBI 6600-6700 ADDOLCIMENTO / SPARE PARTS 6600-6700 FOR SOFTENER



ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION	NOM
1	3	12112	SCREW	VIS
2	1	12281-01	O'RING -338	JOINT TORIQUE -338
3	1	13030	RETAINER, DISTRIBUTOR TUBE O-RING	
4	1	13304-01	O'RING	JOINT TORIQUE -121
5	1	13497	AIR DISPERSER	DEFLECTEUR D'AIR
6	1	13546	RETAINER, END PLUG	PLAQUE DE RETENUE
7	1	19700-20	VALVE BODY MIXING	CORPS DE VANNE avec MITIGEUR
8	1	24118	INJECTOR ASSY 5600/1600 & FAST REGEN xx GPM	INJECTEUR 5600/1600 & FAST REGEN xx GPM
9	1	24509-01	NEW PROPORTIONAL MIXING ASSY	MITIGEUR PROPORTIONNEL ASSEMBLE
10	1	24115	SEAL AND SPACER KIT ASSY 5600/4600 / 9000 (Upper Seals & Spacers Kit)	ENSEMBLE JOINTS ET ENTRETOISES
11	1	24116	PISTON ASSY STD 4600/5600	PISTON 4600/5600 STD ASSEMBLE

EIETTORI/ INJECTORS

TYPE OF VALVE	DIAMETER	LITERS	Injector		DLFC	BLFC		REGULATOR
			DF	UF		DF	UF	
4600	4"	4 l	-	0000	0,8	0.12	0,12	-
5600	6"	5 à 8 l	0	000	0,8	0.12	0,12	-
5665	7"	9 à 14 l	0	00	1,2	0.25	0,25	-
5600 SE	8"	15 à 21 l	1	0	1,5	0.25	0,25	-
6600	9"	22 à 28 l	1	0	2,0	0.25	0,25	-
6665	10"	29 à 42 l	1	0	2,4	0.25	0,25	-
6700	12"	43 à 56 l	2	1	3,5	0.50	0.50	-
6765	13"	57 à 70 l	2	1	4,0	0.50	0.50	-
	14"	71 à 85 l	3	2	5,0	1,0	1.0	-

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

	6665	6765
- Materiale del corpo valvola:	Noryl®	Noryl®
- Entrata / Uscita:	1" o 3/4" BSP	
Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola controcorrente		
- In continuo (Δp = 1 bar):	3,5 m3/h	3,5 m3/h
- Valore massimo (Δp = 1,8 bar):	4,7 m3/h	4,7 m3/h
- Cv *:	4,1	4,1
- Contolav. maX (Δp = 1,8 bar):	1,4 m3/h	1,4 m3/h
Rigenerazion in equi-corrente		
- Cicli regolabili:	Sì	Sì
- Durata massima disponibile:	99 min. per ogni ciclo	
Microprocessore		
- Visualizzazione:	7 ciffre	
- Salvaguardia parametri:	+ 10 anni	
- Salvaguardia variabile:	+ 24 ore (nuova pila)	
- Modo di salvaguardia:	pila alkalina 9V	
- Parametri:	Capacità, ora di rigenerazione, durata di ogni ciclo, durezza residua, durezza dell'acqua all'entrata.	
- Lettura:	Ora del giorno, volume restante, posizione del ciclo in corso.	
- Rigenerazione:	Orologio/volumetrica ritardata o immediata	
Dimensioni		
- Tubo distributore:	26,7 mm (1")	
- Conduttura allo scarico:	1/2"	
- Conduttura alla salamoia:	3/8"	
- Filettatura bombola:	2 1/2" - 8 NPSM	
- Altezza (a partire dall'alto della bombola):	190 mm	190 mm
Bombole utilizzabili		
- Addolcitore:	6"- 12"	6" - 12"
- Filtri:	6" - 10"	6" - 10"
- Potenza elettrica:	24V-50Hz	
Pressione		
- Idrostatica:	20 bar	
- Servizio:	1,4 a 8,5 bar	
- Temperatura:	1 a 43°C	
Contatore		
- Precisione contatore (+/- 5%):	1 l/min - 57 l/min	
- Capacità del contatore:	10 l - 100 m3	
Cicli delle rigenerazioni		
Contro-corrente:		
1) Salamoia e lavaggio lento	(controcorrente)	
2) Controlavaggio	(controcorrente)	
3) Lavaggio rapido	(equi-corrente)	
4) Riempimento vasca sale	(equi-corrente)	
5) Servizio	(equi-corrente)	

Opzioni
- 27833: 2300 SBV Valvola salamoia di sicurezza
- Valvola By-pass
- FK0131 Allarme sale

Certificati
- Conformità al DM 174 del 06/04/2004
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

***Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)**

	6665	6765
- Valve material:	Noryl®	Noryl®
- Inlet / outlet:	1'' or 3/4'' BSP	
Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone Up flow		
- Continuous (1 bar drop):	3,5 m3/h	3,5 m3/h
- Peak (1,8 bar drop):	4,7 m3/h	4,7 m3/h
- Cv *:	4,1	4,1
- Max backwash (1,8 bar drop):	1,4 m3/h	1,4 m3/h
Downflow regeneration		
- Adjustable cycles:	Yes	Yes
- Time available:	Up to 99 min. each cycle	
Microprocessor		
- Display:	7 digits	
- Initialisation parameter backup time:	+ 10 years	
- Variable parameter backup:	24 hours (new battery)	
- Backup mode:	Alkaline battery 9 V	
- Adjustable parameters:	Inlet water hardness, outlet water hardness,capacity, regeneration time, cycle time	
- Display viewed:	Time of day, volume remaining, cycle in processand time remaining in this step	
- Regeneration:	Timeclock/ Meter delayed or immediate	
Dimensions		
- Distributor pilot:	26,7 mm (1'')	
- Drain line:	1/2''	
- Brine line:	3/8''	
- Mounting base:	2 1/2'' - 8 NPSM	
- Height (from the top of tank):	190 mm	190 mm
Tank size application		
- Water softener:	6"- 12"	6" - 12"
- Filter:	6" - 10"	6" - 10"
- Electrical rate:	24V-50Hz	
Pressure		
- Hydrostatic:	20 bar	
- Working:	1,4 to 8,5 bar	
- Working temperature:	1 to 43°C	
Meter		
Accuracy range (-/+ 5%):	1l/min - 57 l/min	
- Capacity range:	10 l - 100 m3	
Regeneration cycles		
Downflow		
1) Brine & slow rinse	(Upflow)	
2) Backwash	(Upflow)	
3) Rapid rinse	(Downflow)	
4) Brine refill	(Downflow)	
5) Service	(Downflow)	

Options
- 27833: 2300 SBV security brine valve
- By pass valve
- FK0131 Salt alarm

Certificates
- DM 174 DD April 06, 2004 compliance
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

*** CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.**

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

CONSIGLI GENERALI

• Pressione

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• Collegamento elettrico

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• Tubazione esistente

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• By-pass

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

• Sistemare le bombole dell'addolcitore nel luogo prescelto in piano in modo da garantirne la stabilità.

• Con il freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere al montaggio.

• L'allacciamento dell'apparecchio alle reti dell'acqua d'ingresso, di distribuzione dell'acqua trattata e di scarico deve essere effettuato correttamente nel pieno rispetto delle norme vigenti.

• Il tubo distributore deve essere tagliato raso collo della bombola. Smussare leggermente il fermo per evitare il deterioramento della guarnizione di tenuta durante il montaggio.

• Lubrificare la guarnizione del tubo distributore e la flangia con un lubrificante al silicone 100%. Non utilizzare altri tipi di oli lubrificanti che possono danneggiare la valvola.

• Le saldature alla tubatura principale e allo scarico devono essere effettuate prima del raccordo della valvola per evitare danni irreversibili.

• Per fare da tenuta tra il raccordo allo scarico e il regolatore di flusso usare solo guarnizioni Teflon ®.

• Per gli apparecchi dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'ammissione d'acqua principale. Lasciar scorrere per qualche minuto dell'acqua fredda da un rubinetto posto nelle vicinanze per far fuoriuscire qualunque corpo estraneo residuo dai condotti (residui di saldatura). Chiudere il rubinetto.

• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare che l'acqua scorra nella bombola. Quando lo scorrimento si arresta, aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua finché l'aria non sia fuoriuscita.

• Collegare elettricamente l'apparecchio. Verificare che la valvola sia in posizione "servizio".

• Riempire la vasca sale d'acqua fino a circa 25 mm dal fondo (laddove previsto). In caso contrario, riempire la vasca sale finché il diffusore posto sulla canna della salamoia sia ricoperto. Per il momento, non versare il sale.

• Azionare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l'acqua dalla vasca fino al blocco dell'air check; il livello dell'acqua dovrebbe essere all'incirca a metà della gabbia di valvola.

• Aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciar scorrere l'acqua per far fuoriuscire l'aria dalla rete.

• Portare la valvola in posizione "rinvio dell'acqua" e lasciarla tornare automaticamente in posizione "servizio".

• Riempire la vasca col sale. Adesso la valvola può funzionare

GENERAL ADVICE

• Pressure

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• Electrical connection

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•Existing plumbingIt

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

• By-pass

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

• Water temperature

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the unit in a chosen flat firm surface in stable way.

•During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature before operating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation inforce at the time of installation.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve.

• Lubricate the distribution tube joint and the base joint with a 100% silicon lubricant (P/N 16174). Never use other types of greases that may damage the valve.

• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so cangenerate irreversible damages.

•Only use Teflon ® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flow control.

• On units with by pass, place in by pass position. Turn on the main supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted fromthe installation. Once clean, close the water tap.

• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.

• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.

• Fill approximatively 25mm of water above the grid plat, (if used).

Otherwise, fill to top of the air check in the brinetank. Do not add salt to the brine tank at this time.

• Initiate a manual regeneration, bring the valve into brine draw and slow rinse position in order to draw water from the brine tank until blockage of the aircheck. The water level will be approximatively in the middle of the air check.

• Open a cold water tap and let the water run in order to drain the air out of the circuit.

• Bring the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.

• Add salt to the brine tank, now the valve will operate

FUNZIONAMENTO GENERALE
• FUNZIONE DEI PULSANTI

GENERAL ADVICE
• BUTTON FUNCTION

• PULSANTE DI RIGENERAZIONE:
La pressione su questo pulsante avvierà una rigenerazione manuale.
- 1. In modalità rigenerazione cronometrica o volumetrica ritardata, la pressione su questo pulsante avvierà una rigenerazione all'ora pre programmata. Premere su questo pulsante per 5 secondi avvierà il ciclo di rigenerazione immediatamente.
- 2. In modalità rigenerazione immediata, la pressione di questo pulsante avvierà immediatamente una rigenerazione.

• PULSANTE TOTALIZZATORE E PORTATA ISTANTANEA: ΣL l/min
Questo pulsante si utilizza unicamente con valvole fornite di contatore volumetrico. Premendo questo pulsante, viene visualizzata la portata istantanea (in litri/minuto). Se si preme una seconda volta questo pulsante, viene visualizzato il volume d'acqua trattato dal sistema partendo dall'ultimo azzeramento del totalizzatore. Premendo una terza volta su questo pulsante,la visualizzazione ritorna all'ora del giorno o al volume rimanente. La pressione continua di questo pulsante per 25 secondi azzererà il totalizzatore e la freccia(1) lampeggerà per indicare che l'operazione è stata eseguita.
(1) sopra il simbolo ΣL l/min

• PULSANTE ACCESSO AL PROGRAMMA: P
Questo pulsante è utilizzato dall'installatore per la programmazione del sistema.

• PULSANTI DI REGOLAZIONE:
Questi pulsanti sono utilizzati per impostare l'ora del giorno, i valori dei parametri durante la programmazione dell'elettronica ed il tempo rimanente dei cicli durante la rigenerazione.

• EXTRA CYCLE BUTTON:
Press this button will initiate a manual regeneration.
- 1. With timeclock or meter delayed regeneration, an extra regeneration will occur at the set regeneration time.
Press this button for 5 seconds, a regeneration will force to occurimmediately.
- 2. With meter immediate regeneration, an extra regeneration will occur immediately.

• TOTALIZER/FLOW RATE BUTTON: ΣL l/min
This button is only functional with a metered valve. Pressing the button once will display the flow rate (in litre/minute). Pressing the button once again will display the total accumulation of water treated by the valve since it was lastre set.
Pressing the button once more will return the display to time of day or volume remaining. Press the button for 25 seconds will reset the totalizer display and the arrow(1) will flash toindicate to the operator that the reset is done properly.
(1) under the pictogram blinking. ΣL l/min

• PROGRAM BUTTON: P
The installer during the valve programming uses this button.

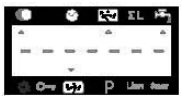
• SET BUTTON:
This button is used to set the current time of day, adjust the parameter value during the valveprogramming and the time remaining in a regeneration cycle.

FUNZIONAMENTO DURANTE IL SERVIZIO
• VALVOLA VOLUMETRICA:
In servizio, alternativamente, verranno visualizzati l'ora del giorno ed il volume rimanente. La portata d'acqua viene indicata da una freccia(1), la cui velocità del lampeggio è proporzionale alla portata. Il volume rimanente visualizzato diminuisce man mano che l'acqua viene consumata.
(1) sopra il simbolo

• RIGENERAZIONE VOLUMETRICA RITARDATA:
Quando il volume rimanente raggiunge la capacità di riserva (calcolata dall'elettronica), la freccia(2)comincerà a lampeggiare per indicarlo. La rigenerazione partirà all'ora pre programmata. Se la capacità di riserva fosse esaurita, la visualizzazione indicherà una serie di trattini e la valvola rigenererà all'ora prevista.
(2) sopra il simbolo

SERVICE VALVE OPERATION
• METER VALVE
In service the time of day alternates being viewed with the volume remaining. The water flow through the unit is indicated by the meter arrow(1) that flashes in a direct relationship to flow rate. The volume remaining counts down with the consumption of treated water.
(1)under the pictogram

• METER DELAYED REGENERATION
When the volume remaining reaches the reserve capacity (calculated by the electronics), the reserve arrow(2) flashes as an indication. The regeneration will initiate at the pre-set regeneration time. When the reserve capacity is exhausted, the display will show a succession of dash and the regeneration will initiate at the pre-set regeneration time.
(2) under the pictogram



• RIGENERAZIONE VOLUMETRICA IMMEDIATA:
Quando il volume rimanente raggiunge il valore zero, la valvola comincia immediatamente una rigenerazione.

• METER IMMEDIATE REGENERATION
When the volume remaining reaches zero, the regeneration starts immediately.

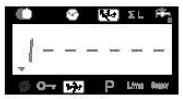
www.hytekintl.com info@hytekintl.com

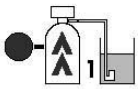
• VALVOLA CRONOMETRICA RITARDATA:
In servizio viene visualizzata solamente l'ora del giorno. La valvola funzionerà normalmente fino al raggiungimento del numero di giorni d' intervallo dall'ultima rigenerazione. Una volta raggiunto il numero di giorni di intervallo, la rigenerazione partirà all'ora prevista.

• VALVOLA VOLUMETRICA CON GIORNI DI FORZATURA:
Appena la valvola ha raggiunto il numero di giorni programmati dall'ultima rigenerazione, la rigenerazione comincerà immediatamente all'ora pre programmata senza tener conto del volume rimanente disponibile.

FUNZIONAMENTO DURANTE LA RIGENERAZIONE

• 3200 ET
Durante la rigenerazione, la valvola indica il numero della fase così come il tempo rimanente per essa . Questo tempo è espresso in minuti e decimi di minuto. Quando il tempo della fase raggiunge lo zero, la valvola avanza alla fase successiva.


La valvola avanza al ciclo 1, la cifra 1 lampeggia.
The valve is advancing to cycle 1, number 1 is flashing.



Il Led si accende sul simbolo corrispondente della mascherina.
A diode turns on next to corresponding pictogram.

La valvola è in fase 1, il tempo rimanente del ciclo è 10 min.
The valve is in cycle 1, 10 min is remaining in that cycle.

La pressione sul pulsante durante il ciclo di rigenerazione, permette l'avanzamento immediato alla fase successiva. La pressione sul pulsante o durante la rigenerazione, permette di modificare il tempo della fase in corso. La programmazione dei tempi delle fasi salvati in memoria non viene modificata.

• FUNZIONAMENTO DURANTE UN INTERRUZIONE DICORRENTE
Nel caso in cui si abbia un' interruzione di corrente, tutti le segnalazioni luminose saranno spente e la rigenerazione ritardata. La valvola continuerà a funzionare normalmente fino al ritorno della corrente o fino alla completa scarica del condensatore.
- 1. Se la capacità del condensatore non è completamente esaurita durante la mancanza di corrente, la valvola continuerà a funzionare normalmente senza perdita di dati fino al ritorno dell'alimentazione elettrica.
- 2. Se invece la capacità del condensatore si fosse scaricata durante l'interruzione di corrente, la valvola terrà memorizzati l'ora attuale, il volume rimanente, lo stato del ciclo di rigenerazione ed altri parametri diagnostici. Per indicare l'interruzione totale d'alimentazione, l'ora del giorno lampeggerà, questo per informare che l'ora e il volume rimanente possono non essere corretti.

• TIMECLOCK VALVE
In service, the time of day is viewed all the time. The valve operates normally until the pre-set number of days since the last regeneration is reached. Once this occurs, regeneration will start immediately at the pre-set regeneration time.

• METER VALVE WITH A REGENERATION DAY OVERRIDE
When the valve has reached its set days since regeneration override value, the regeneration will initiate immediately or delayed at the pre-set regeneration time regardless of the volume remaining.

VALVE OPERATION DURING A REGENERATION

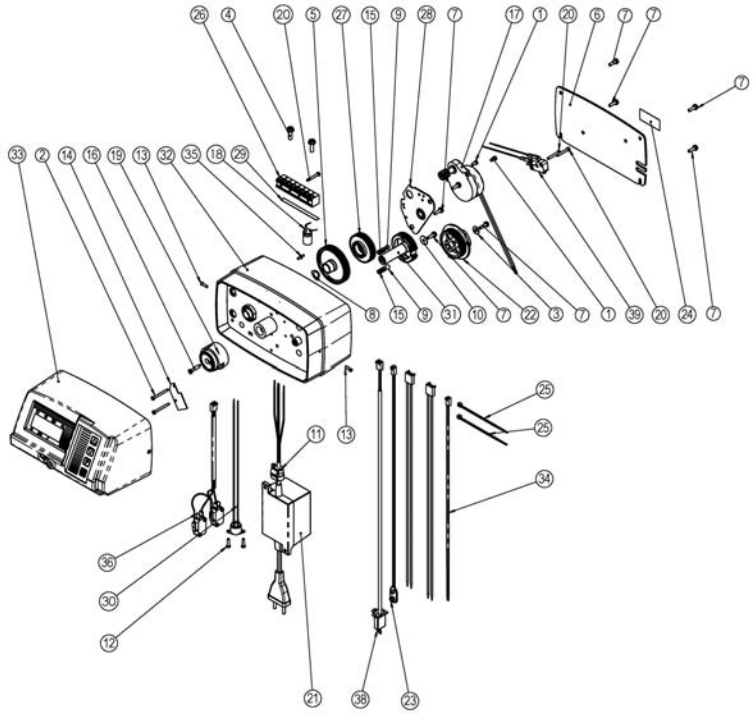
• 3200 ET TIMER
In regeneration, the valve displays what regeneration cycle has been reached and the time remaining in that cycle. The time remaining is in minutes and tenth of minutes. Once the cycle time reaches zero, the valve drives to the next cycle.

Press the button during a regeneration cycle will immediately advance the valve to the next cycle. Pressing the button or during regeneration cycle will adjust the remaining time.
The regeneration cycle programming will not be changed.

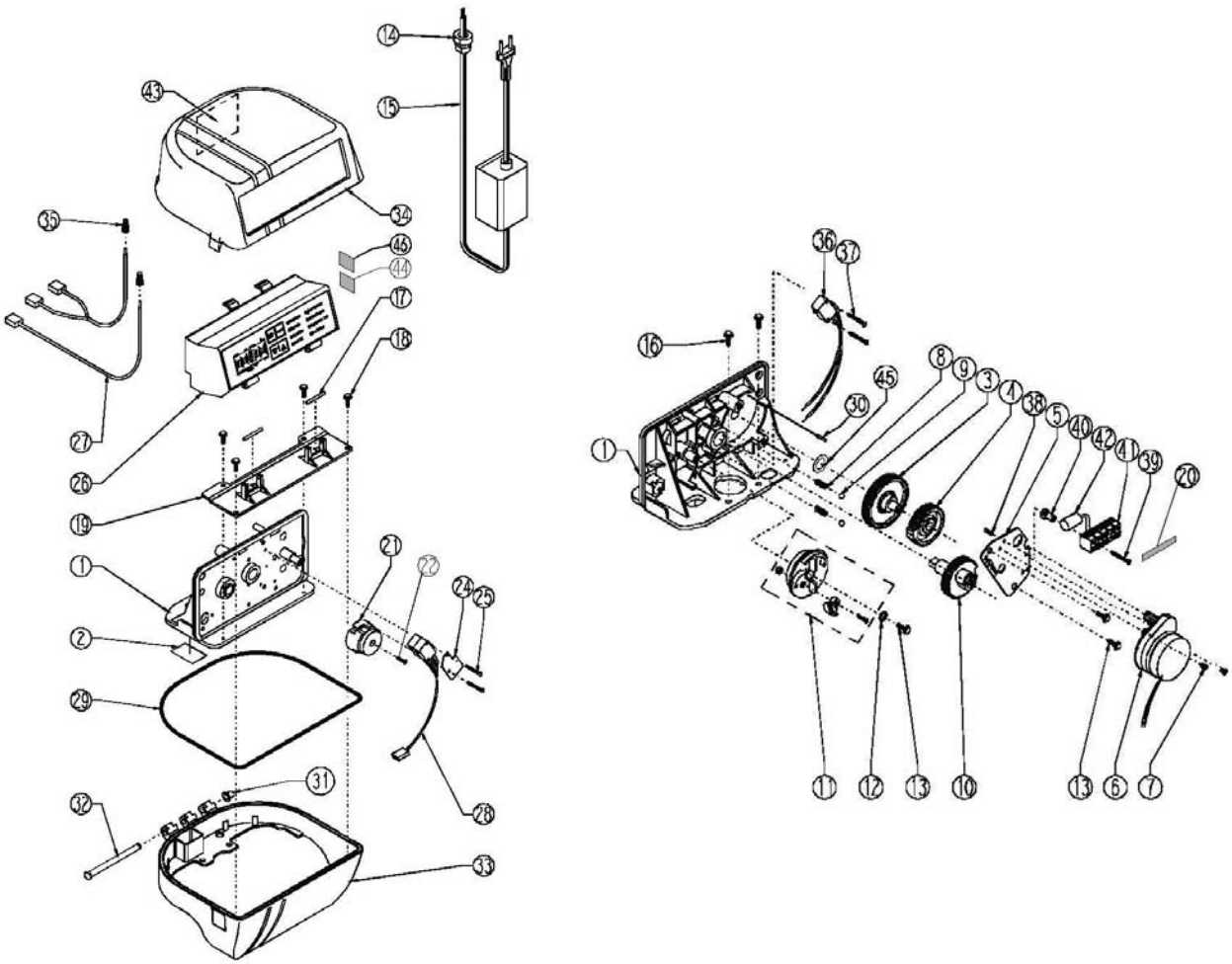
• VALVE OPERATION DURING A POWER FAILURE
During a power failure all displays turn off and the regeneration cycles are delayed.
The electronics continues to operate normally until the line power is restored or until the capacitors stored energy is empty.
- 1. If the capacitor isn't fully discharged during the power failure, the electronics continues to operate normally without the loss of data until the line power is restored.
- 2. If the capacitor is discharged during the power failure, the electronics stores the current time of day, the remaining, the regeneration cycle status and the various diagnostic displays. To indicate this type of failure, the time of day will flash to inform that this display and the volume remaining may be incorrect.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

RICAMBI 6665 ADDOLCIMENTO / SPARE PARTS 6665 FOR SOFTENER



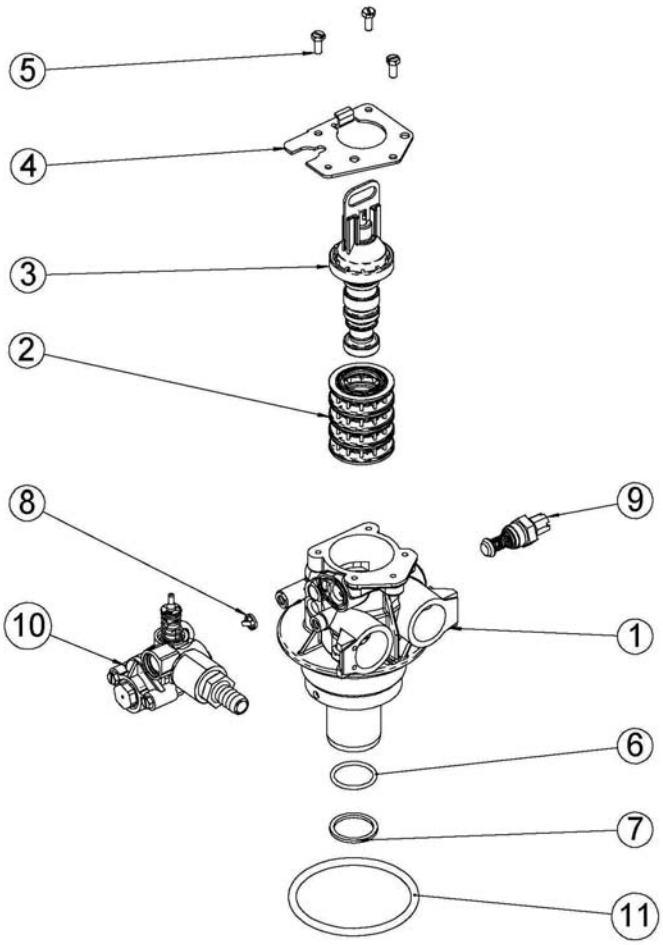
RICAMBI 6765 ADDOLCIMENTO / SPARE PARTS 6765 FOR SOFTENER



www.hytekintl.com info@hytekintl.com

info@hytekintl.com
www.hytekintl.com

RICAMBI 6665-6765 ADDOLCIMENTO / SPARE PARTS 6665-6765 FOR SOFTENER



EIETTORI/ INJECTORS

TYPE OF VALVE	DIAMETER	LITERS	Injector		DLFC	BLFC		REGULATOR
			DF	UF		DF	UF	
4600	4"	4 l	-	0000	0,8	0.12	0,12	-
5600	6"	5 à 8 l	0	000	0,8	0.12	0,12	-
5665	7"	9 à 14 l	0	00	1,2	0.25	0,25	-
5600 SE	8"	15 à 21 l	1	0	1,5	0.25	0,25	-
6600	9"	22 à 28 l	1	0	2,0	0.25	0,25	-
6665	10"	29 à 42 l	1	0	2,4	0.25	0,25	-
6700	12"	43 à 56 l	2	1	3,5	0.50	0.50	-
6765	13"	57 à 70 l	2	1	4,0	0.50	0.50	-
	14"	71 à 85 l	3	2	5,0	1,0	1.0	-

5665 **5665**

- Materiale del corpo valvola:_____Noryl®
- Entrata / Uscita:_____1" o 3/4" BSP

Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola controcorrente

- In continuo (Δp = 1 bar):_____3,5 m3/h
- Valore massimo (Δp = 1,8 bar):_____4,7 m3/h
- Cv *:_____4,1
- Contolav. maX (Δp = 1,8 bar): _____1,4 m3/h

Rigenerazion in equi-corrente

- Cicli regolabili:_____solo salamoia
- Durata massima disponibile:_____180 minuti
- Forzatura:_____4 giorni
- Interruttore vacanze: _____Sì

Dimensioni

- Tubo distributore:_____26,7 mm (1")
- Conduttura allo scarico:_____1/2"
- Conduttura alla salamoia:_____3/8"
- Filettatura bombola:_____2 1/2" - 8 NPSM
- Altezza (a partire dall'alto della bombola): _____180 mm

Bombole utilizzabili

- Addolcitore:_____6" - 12"
- Filtri:_____6" - 10"
- Potenza elettrica:_____24V-50Hz

Pressione

- Idrostatica:_____20 bar
- Servizio:_____1,4 a 8,5 bar
- Temperatura:_____1 a 43°C

Contatore

- Precisione contatore (+/- 5%):_____1 l/min - 57 l/min
- Capacità del contatore:___Standard 8 m3; Estensione 40 m3

Cicli delle rigenerazioni

Contro-corrente:
1) Risciacquo preliminare
2) Controlavaggio (controcorrente)
3) Salamoia (contro-corrente)
-) Vacanze
4) Risciacquo lento
5) Risciacquo rapido (contro-corrente)
6) Risciacquo rapido (equi-corrente)
7) Ripristino livello salamoia
8) Servizio

Opzioni

- 27833: 2300 SBV Valvola salamoia di sicurezza
- FK0131 Allarme Sale
- FK1170 Cover Fumè
- Valvola By-pass

Certificati

- Conformità al DM 174 del 06/04/2004
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

***Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)**

- Valve material:_____Noryl®
- Inlet / outlet:_____1'' or 3/4'' BSP

Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone Up flow

- Continuous (1 bar drop):_____3,5 m3/h
- Peak (1,8 bar drop):_____4,7 m3/h
- Cv *:_____4,1
- Max backwash (1,8 bar drop):_____1,4 m3/h

Downflow regeneration

- Adjustable cycles:_____Brine refill
- Time max available: _____ 180 minutes
- Forced regeneration: _____ 4 days
- Vacation switch: _____ Yes

Dimensions

- Distributor pilot:_____ 26,7 mm (1'')
- Drain line:_____1/2''
- Brine line:_____ 3/8''
- Mounting base:_____ 2 1/2'' - 8 NPSM
- Height (from the top of tank):_____180 mm

Tank size application

- Water softener:_____ 6" - 12"
- Filter: _____ 6" - 10"
- Electrical rate:_____ 24V-50Hz

Pressure

- Hydrostatic:_____ 20 bar
- Working:_____1,4 to 8,5 bar
- Working temperature:_____1 to 43°C

Meter

Accuracy range (-/+ 5%):_____1l/min - 57 l/min
- Capacity range:_____ Standard 8 m3; Extension 40 m3

Regeneration cycles

Up-flow:
1) Rapid rinse
2) Backwash (Upflow)
3) Brine (Upflow)
-) Vacation
4) Slow rinse
5) Rapid Rinse (Up-flow)
6) Rapid Rinse (Down-Flow)
7) Brine refill
8) Service

Options

- 27833: 2300 SBV security brine valve
- FK0131 Salt Alarm
- Trasparent Cover
- By pass valve

Certificates

- DM 174 DD April 06, 2004 compliance
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

*** CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.**

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

CONSIGLI GENERALI

• Pressione

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• Collegamento elettrico

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• Tubazione esistente

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• By-pass

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

• Sistemare le bombole dell'addolcitore nel luogo prescelto in piano in modo da garantirne la stabilità.

• Con il freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere al montaggio.

• L'allacciamento dell'apparecchio alle reti dell'acqua d'ingresso, di distribuzione dell'acqua trattata e di scarico deve essere effettuato correttamente nel pieno rispetto delle norme vigenti.

• Il tubo distributore deve essere tagliato raso collo della bombola. Smussare leggermente il fermo per evitare il deterioramento della guarnizione di tenuta durante il montaggio.

• Lubrificare la guarnizione del tubo distributore e la flangia con un lubrificante al silicone 100%. Non utilizzare altri tipi di oli lubrificanti che possono danneggiare la valvola.

• Le saldature alla tubatura principale e allo scarico devono essere effettuate prima del raccordo della valvola per evitare danni irreversibili.

• Per fare da tenuta tra il raccordo allo scarico e il regolatore di flusso usare solo guarnizioni Teflon ®.

• Per gli apparecchi dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'ammissione d'acqua principale. Lasciar scorrere per qualche minuto dell'acqua fredda da un rubinetto posto nelle vicinanze per far fuoriuscire qualunque corpo estraneo residuo dai condotti (residui di saldatura). Chiudere il rubinetto.

• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare che l'acqua scorra nella bombola. Quando lo scorrimento si arresta, aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua finché l'aria non sia fuoriuscita.

• Collegare elettricamente l'apparecchio. Verificare che la valvola sia in posizione "servizio".

• Riempire la vasca sale d'acqua fino a circa 25 mm dal fondo (laddove previsto). In caso contrario, riempire la vasca sale finché il diffusore posto sulla canna della salamoia sia ricoperto. Per il momento, non versare il sale.

• Azionare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l'acqua dalla vasca fino al blocco dell'air check; il livello dell'acqua dovrebbe essere all'incirca a metà della gabbia di valvola.

• Aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciar scorrere l'acqua per far fuoriuscire l'aria dalla rete.

• Portare la valvola in posizione "rinvio dell'acqua" e lasciarla tornare automaticamente in posizione "servizio".

• Riempire la vasca col sale. Adesso la valvola può funzionare

GENERAL ADVICE

• Pressure

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• Electrical connection

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•Existing plumbingIt

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

• By-pass

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

• Water temperature

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the unit in a chosen flat firm surface in stable way.

•During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature before operating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation inforce at the time of installation.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve.

• Lubricate the distribution tube joint and the base joint with a 100% silicon lubricant (P/N 16174). Never use other types of greases that may damage the valve.

• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so cangenerate irreversible damages.

•Only use Teflon ® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flow control.

• On units with by pass, place in by pass position. Turn on the main supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted fromthe installation. Once clean, close the water tap.

• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.

• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.

• Fill approximatively 25mm of water above the grid plat, (if used).

Otherwise, fill to top of the air check in the brinetank. Do not add salt to the brine tank at this time.

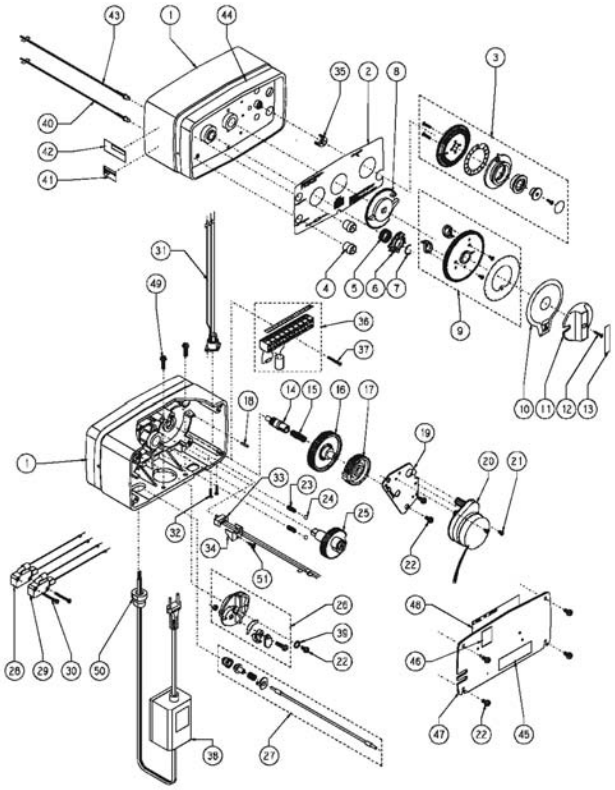
• Initiate a manual regeneration, bring the valve into brine draw and slow rinse position in order to draw water from the brine tank until blockage of the aircheck. The water level will be approximatively in the middle of the air check.

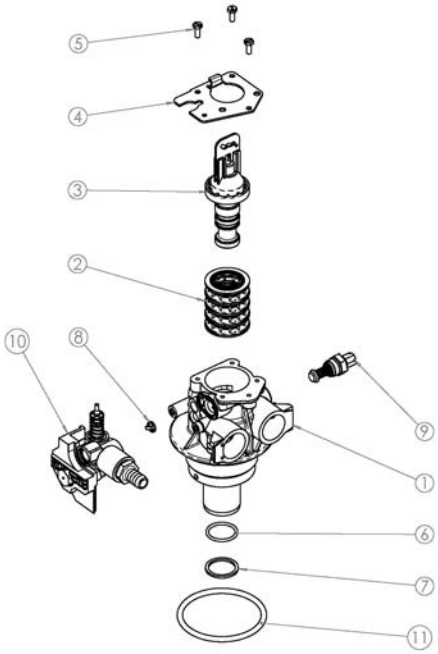
• Open a cold water tap and let the water run in order to drain the air out of the circuit.

• Bring the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.

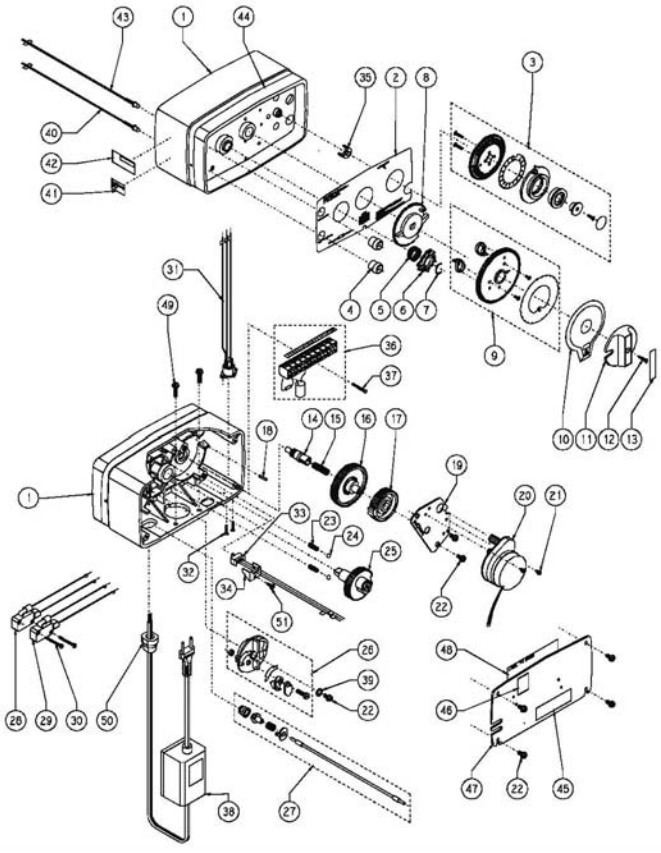
• Add salt to the brine tank, now the valve will operate

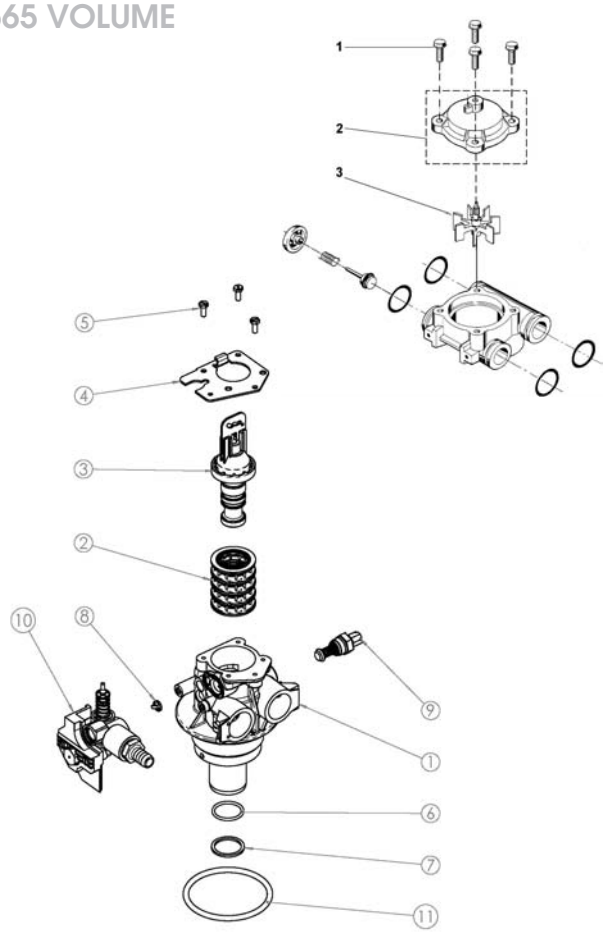
RICAMBI 5665 TEMPO / SPARE PARTS 5665 CHRONO





RICAMBI 5665 VOLUME / SPARE PARTS 5665 VOLUME





www.hytekintl.com info@hytekintl.com

2750

- Materiale del corpo valvola:_____ Bronzo
- Entrata / Uscita:_____1" BSP

Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola equi-corrente

- In continuo (Δp = 1 bar):_____ 5,9 m3/h
- Valore massimo (Δp = 1,8 bar):_____ 7,5 m3/h
- Cv *:_____ 6,8
- Contolav. maX (Δp = 1,8 bar): _____ 5,6 m3/h

Rigenerazion in equi-corrente

- Cicli regolabili:_____ Sì
- Durata massima disponibile (meccanica):_____ 164 minuti
- Durata max disponibile (elettr.):_____ 99 minuti per ogni ciclo

Dimensioni

- Tubo distributore:_____26,7 mm (1")
- Conduttura allo scarico:_____3/4"
- Conduttura alla salamoia:_____ 3/8"(1600); 1/2" (1700)
- Filettatura bombola:_____2 1/2" - 8 NPSM
- Altezza (a partire dall'alto della bombola): _____165 mm

Bombole utilizzabili

- Addolcitore:_____ 10" - 24"
- Filtri:_____ 10" - 21"
- Potenza elettrica:_____ 24V-50Hz

Pressione

- Idrostatica:_____20 bar
- Servizio:_____1,4 a 8,5 bar
- Temperatura:_____1 a 43°C

Contatore

- Precisione contatore (+/- 5%):_____ 2,6 l/min - 151 l/min
- Capacità del contatore:_Standard 20 m3; Estensione 100 m3

Cicli delle rigenerazioni

Equi-corrente:
1) Controlavaggio (controcorrente)
2) Salamoia e lavaggio lento (equi-corrente)
3) Lavaggio rapido (equi-corrente)
4) Riempimento della vasca sale
5) Servizio

Opzioni

- 27833: 2300 SBV Valvola salamoia di sicurezza x 1600
- 25453 2350 SBV Valvola salamoia di sicurezza x 1700
- FK1084 Pistone NBP (No-by pass acqua dura)
- Valvola Elettronica "SE" o "ET"
- Versione manuale
- Versione Filtro
- Acqua calda: 65°C eco / 82°C crono
- Micro switch ausiliario (contatto libero)

Certificati

- Conformità al DM 174 del 06/04/2004
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

***Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)**

2750

- Valve material:_____ Brass
- Inlet / outlet:_____1" BSP

Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone Down flow

- Continuous (1 bar drop):_____ 5,9 m3/h
- Peak (1,8 bar drop):_____ 7,5 m3/h
- Cv *:_____ 6,8
- Max backwash (1,8 bar drop):_____ 5,6 m3/h

Downflow regeneration

- Adjustable cycles:_____ Yes
- Time max available (mechanics):_____ 164 minutes
- Time max available (electronics):___ Up to 99 min. each cycle

Dimensions

- Distributor pilot:_____ 26,7 mm (1'')
- Drain line:_____ 3/4''
- Brine line:_____ 3/8"(1600); 1/2" (1700)
- Mounting base:_____ 2 1/2'' - 8 NPSM
- Height (from the top of tank):_____165 mm

Tank size application

- Water softener:_____ 10" - 24"
- Filter: _____ 10" - 21"
- Electrical rate:_____ 24V-50Hz

Pressure

- Hydrostatic:_____ 20 bar
- Working:_____1,4 to 8,5 bar
- Working temperature:_____1 to 43°C

Meter

Accuracy range (-/+ 5%):_____ 2,6 l/min - 151 l/min
- Capacity range:_____ Standard 20 m3; Extension 100 m3

Regeneration cycles

Down-flow:
1) Backwash (Upflow)
2) Brine & slow rinse (Downflow)
3) Rapid rinse (Downflow)
4) Brine refill
5) Service

Options

- 27833: 2300 SBV security brine valve x 1600
- 25453: 2350 SBV security brine valve x 1700
- FK1084 Piston NBP (No-by pass hard water)
- Electronics valve "SE" or "ET"
- Manual version
- Filter version
- Hot water 65°C meter / 82°C timeclock
- Auxiliary micro switch (free contact)

Certificates

- DM 174 DD April 06, 2004 compliance
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

*** CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.**

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

CONSIGLI GENERALI

• Pressione

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• Collegamento elettrico

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• Tubazione esistente

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• By-pass

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

• Sistemare le bombole dell'addolcitore nel luogo prescelto in piano in modo da garantirne la stabilità.

• Con il freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere al montaggio.

• L'allacciamento dell'apparecchio alle reti dell'acqua d'ingresso, di distribuzione dell'acqua trattata e di scarico deve essere effettuato correttamente nel pieno rispetto delle norme vigenti.

• Il tubo distributore deve essere tagliato raso collo della bombola. Smussare leggermente il fermo per evitare il deterioramento della guarnizione di tenuta durante il montaggio.

• Lubrificare la guarnizione del tubo distributore e la flangia con un lubrificante al silicone 100%. Non utilizzare altri tipi di oli lubrificanti che possono danneggiare la valvola.

• Le saldature alla tubatura principale e allo scarico devono essere effettuate prima del raccordo della valvola per evitare danni irreversibili.

• Per fare da tenuta tra il raccordo allo scarico e il regolatore di flusso usare solo guarnizioni Teflon ®.

• Per gli apparecchi dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'ammissione d'acqua principale. Lasciar scorrere per qualche minuto dell'acqua fredda da un rubinetto posto nelle vicinanze per far fuoriuscire qualunque corpo estraneo residuo dai condotti (residui di saldatura). Chiudere il rubinetto.

• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare che l'acqua scorra nella bombola. Quando lo scorrimento si arresta, aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua finché l'aria non sia fuoriuscita.

• Collegare elettricamente l'apparecchio. Verificare che la valvola sia in posizione "servizio".

• Riempire la vasca sale d'acqua fino a circa 25 mm dal fondo (laddove previsto). In caso contrario, riempire la vasca sale finché il diffusore posto sulla canna della salamoia sia ricoperto. Per il momento, non versare il sale.

• Azionare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l'acqua dalla vasca fino al blocco dell'air check; il livello dell'acqua dovrebbe essere all'incirca a metà della gabbia di valvola.

• Aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciar scorrere l'acqua per far fuoriuscire l'aria dalla rete.

• Portare la valvola in posizione "rinvio dell'acqua" e lasciarla tornare automaticamente in posizione "servizio".

• Riempire la vasca col sale. Adesso la valvola può funzionare

GENERAL ADVICE

• Pressure

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• Electrical connection

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•Existing plumbingIt

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

• By-pass

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

• Water temperature

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the unit in a chosen flat firm surface in stable way.

•During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature before operating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation inforce at the time of installation.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve.

• Lubricate the distribution tube joint and the base joint with a 100% silicon lubricant (P/N 16174). Never use other types of greases that may damage the valve.

• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so cangenerate irreversible damages.

•Only use Teflon ® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flow control.

• On units with by pass, place in by pass position. Turn on the main supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted fromthe installation. Once clean, close the water tap.

• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.

• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.

• Fill approximatively 25mm of water above the grid plat, (if used).

Otherwise, fill to top of the air check in the brinetank. Do not add salt to the brine tank at this time.

• Initiate a manual regeneration, bring the valve into brine draw and slow rinse position in order to draw water from the brine tank until blockage of the aircheck. The water level will be approximatively in the middle of the air check.

• Open a cold water tap and let the water run in order to drain the air out of the circuit.

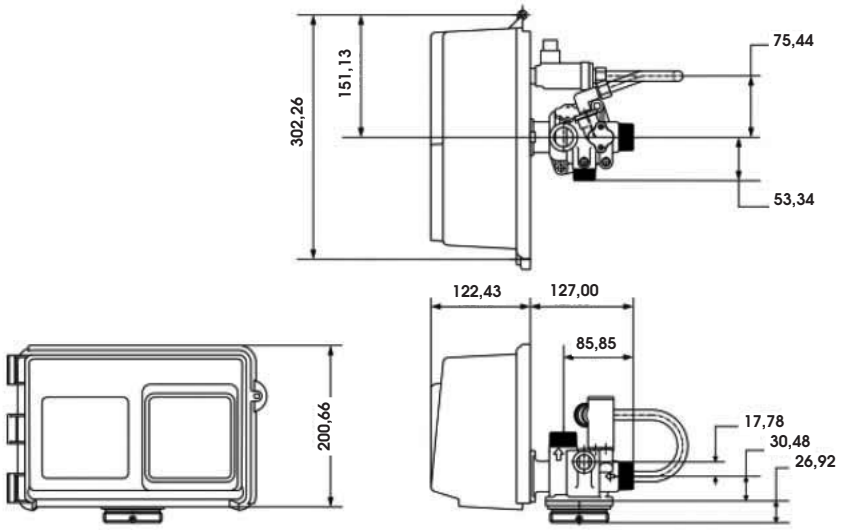
• Bring the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.

• Add salt to the brine tank, now the valve will operate

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

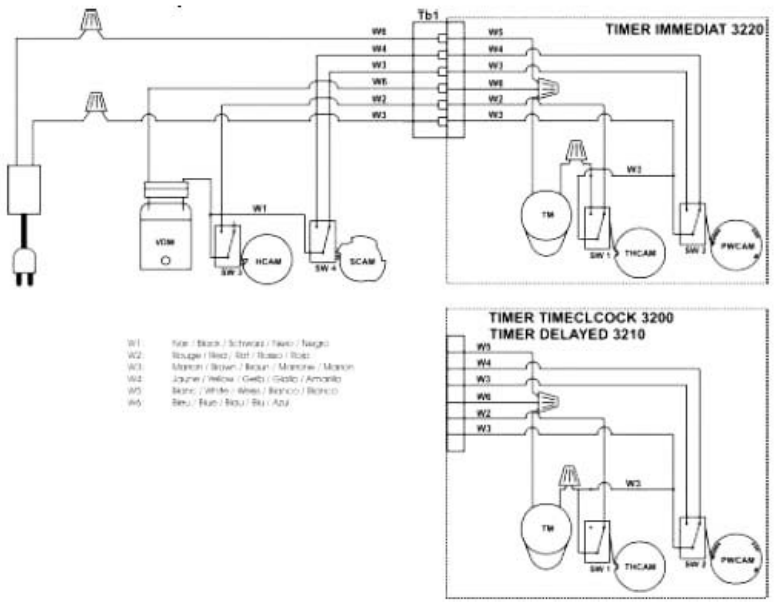
DIMENSIONI VALVOLA 2750 / DIMENSIONS VALVE 2750



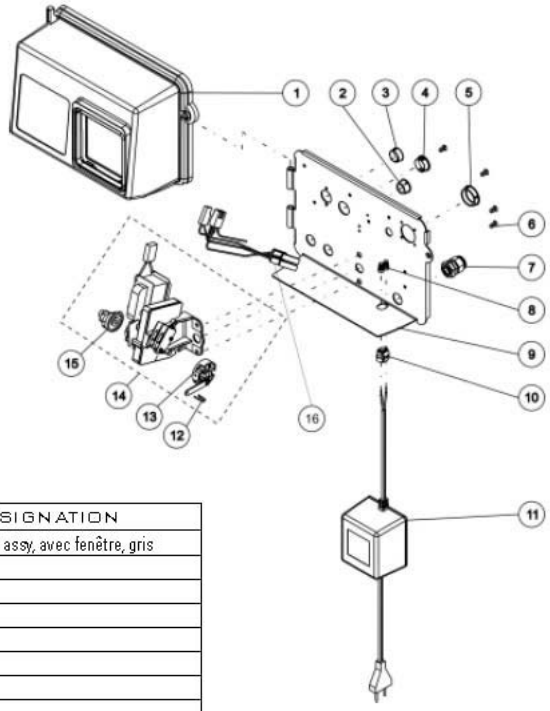
EIETTORI/ INJECTORS

TYPE OF VALVE	DIAMETER	LITERS	Injector		DLFC	BLFC	
			DF	UF		DF	UF
2750/1600	10"	35 à 42 l	1	0	2,4	0.50	0.50
	12"	43 à 56 l	2	1	3,5	0.50	0.50
	14"	57 à 85 l	3	2	5,0	1,0	1.0
	16"	86 à 113 l	3	3	7,0	1,0	1.0
2750/1700	16"	86 à 113 l	3C	-	7,0	1.2	-
	21"	114 à 198 l	4C	4C	10,0	2,0	2,0
	24"	199 à 283 l	4C	4C	15,0	2,0	2,0
	30"	284 à 425 l	5C	5C	25,0	4,0	4,0

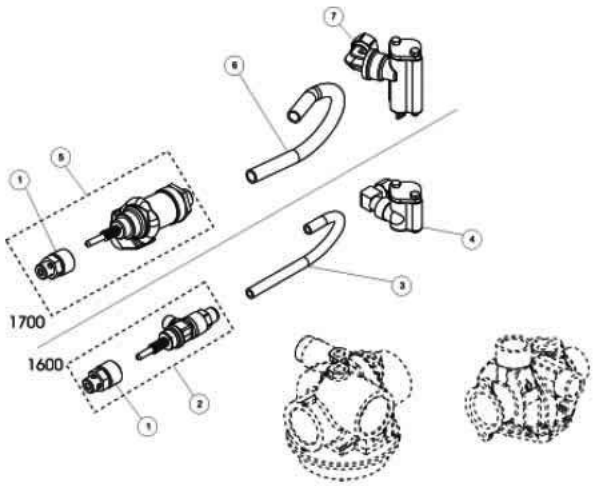
SCHEMA ELETTRICO VALVOLA MECCANICA/ WIRING DIAGRAMS MECHANICS VALVE



RICAMBI 2750 / SPARE PARTS 2750



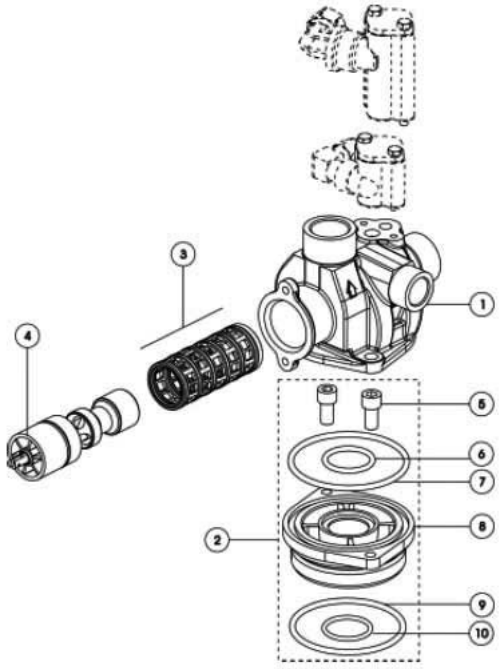
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	26217	Cover Pro2 assy, with clear window , grey	Couvercle Pro2 assy, avec fenêtre, gris
2.	1	13741	Hole plug,	Bouchon
3.	1	15806	Hoe plug ,	Bouchon
4.	1	16493	Hole plug	Bouchon
5.	1	17421	Hole plug	Bouchon
6.	4	19801	Hole plug	Bouchon
7.	1	17967	Strain relief	Serre câble
8.	2	BR40422	Wrire nut	Connecteur
9.	1	BU28111	Backplate hinged	Platine
10.	1	13547-03	Strain relief	Serre câble
11.	1	26260	Transformer 60VA	Transformateur 60VA
12.	1	10909	Connecting pin	Goupille
13.	1	24267	Drive cam assembly	Came assemblée
14.	1	27204-01	Motor assembly 24V with microswitchs & cams DF	Moteur 24V complet avec microswitch & cames DF
		27927-01	Motor assembly 24V, with microswitch & cams UF	Moteur 24V complet avec microswitch & cames UF
15.	1	28389	Brine cam	Came à saumure
16.	1	40400	Wire harness	Faisceau électrique
	1	BR40941	Wire harness for NT timer	Faisceau électrique pour le timer NT



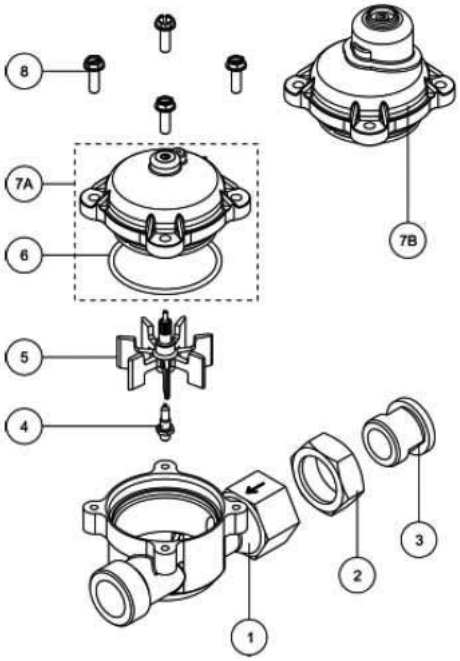
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	11749	Brine valve stem guide	Ecrou vanne à saumure
2.	1	18092-xx	Brine valve 1600 assy (specify BLFC size)	Vanne à saumure 1600 (spéc. taille BLFC)
3.	1	12774	Brine tube 1600, valve 2750	Tube connexion vanne à saumure 1600, 2750
		16508-01	Brine tube 1600, valve 2850	Tube connexion vanne à saumure 1600, 2850
4.	1	24199-xx	Injector 1600 assy (specify injector size)	Injecteur 1600 assemblé (spéc. taille injecteur)
5.	1	24181-xx	Brine valve 1700 assy (specify injector size)	Injecteur 1700 assemblé (spéc. taille injecteur)
6.	1	15416	Brine tube 1700, valve 2750	Tube connexion vanne à saumure 1700, 2750
		BU28493	Brine tube 1700, valve 2850	Tube connexion vanne à saumure 1700
7.	1	24173-xx	Injector 1700, valve 2750	Injecteur 1700 assy (spéc. taille injecteur), 2750
		18921-xx	Injector 1700, valve 2850	Injecteur 1700 assy (spé. taille injecteur), 2850

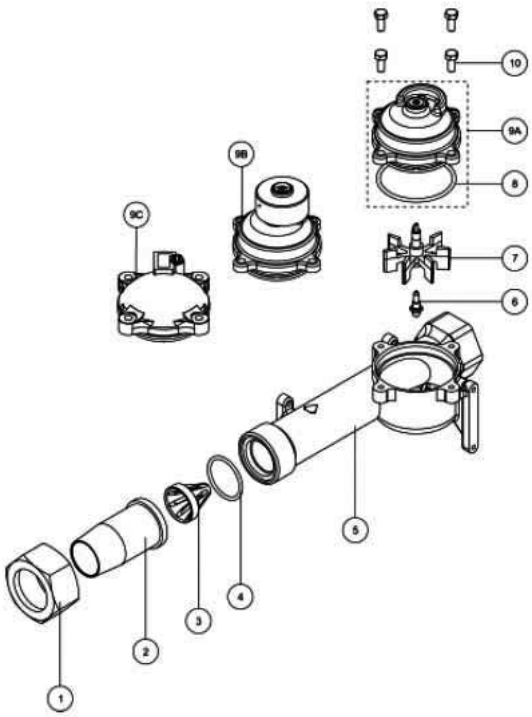
www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	BU14749-20	Valve body, 2750	Corps de vanne 2750
2.	1	24962	Adapter base assy	Ensemble d'embase complet
3.	1	28415	Seals and spacers kit	Kit joints et entretoises
4.	1	24067	Piston standard assembly	Piston standdar assemblé
	1	26595-00	Psiton NBP assembly	Piston NBP assemblé
5.	2	21361	Screw	Vis
6.	1	11710-01	O'ring	Joint torique
7.	1	11208-01	O'ring	Joint torique
8.	1	23786-10	Adapter base	Embase
9.	1	10381-01	O'ring	Joint torique d'étanchéité bouteille
10.	1	13304	O'ring	Joint torique d'étanchéité tube distributeur





ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1	1	13906-20	Meter body, 3/4"	Corps de compteur 3/4"
2	1	23399	Nut	Ecrou
3	1	13942	Nut retainer	Ecrou de retenue
4	1	13882	Impeller post	Axe de turbine
5	1	13509	Impeller	Turbine
6	1	13847	O'ring	Joint torique
7A	1	14038	Meter cover assembly 8m³	Couvercle de compteur assemblé 8m³
7B	1	BR15150	Meter cover assembly 40m³	Couvercle de compteur assemblé 40m³
7C	1	18330	Electronic meter cover assembly	Couvercle de compteur électronique
8	4	11737	Screw	Vis

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1	1	14962	Nut	Ecrou
2	1	14961-01	Nipple	Manchon
3	1	14960	Flow straightener	Casseur de flux
4	1	13287-01	O'ring	Joint torique
5	1	14959-20	Meter body 1"	Corps de compteur 1"
6	1	13882	Impeller post	Axe de turbine
7	1	13509	Impeller	Turbine
8	1	13847	O'ring	Joint torique
9A	1	15218	Meter cover assembly 20m³	Couvercle de compteur assemblé 20m³
9B	1	15237	Meter cover assembly 100m³	Couvercle de compteur assemblé 100m³
9C	1	18330	Electronic meter cover assembly	Couvercle de compteur électronique assemblé
10	4	11737	Screw for mechanical meter cover	Vis pour les couvercles mécaniques
	4	21716	Screw for electronic meter cover	Vis pour le couvercle électronique

2850

- Materiale del corpo valvola:_____ Bronzo
- Entrata / Uscita:_____ 1 1/2" BSP

Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola equi-corrente

- In continuo (Δp = 1 bar):_____ 11,6 m3/h
- Valore massimo (Δp = 1,8 bar):_____ 15 m3/h
- Cv *:_____ 13,2
- Contolav. maX (Δp = 1,8 bar): _____ 11,1 m3/h

Rigenerazion in equi-corrente

- Cicli regolabili:_____ Sì
- Durata massima disponibile (meccanica):_____ 164 minuti
- Durata max disponibile (elettr.):_____ 99 minuti per ogni ciclo

Dimensioni

- Tubo distributore:_____ 50 mm (DN 40)
- Conduttura allo scarico:_____ 1" BSP
- Conduttura alla salamoia:_____ 3/8"(1600); 1/2" (1700)
- Filettatura bombola:_____ 4"- 8 UN
- Altezza (a partire dall'alto della bombola): _____165 mm

Bombole utilizzabili

- Addolcitore:_____ 10" - 30"
- Filtri:_____ 10" - 24"
- Potenza elettrica:_____ 24V-50Hz

Pressione

- Idrostatica:_____20 bar
- Servizio:_____1,4 a 8,5 bar
- Temperatura:_____1 a 43°C

Contatore

- Precisione contatore (+/- 5%):_____ 5 l/min - 283 l/min
- Capacità del contatore:_Standard 40 m3; Estensione 200 m3

Cicli delle rigenerazioni

Equi-corrente:

1) Controlavaggio (controcorrente)
2) Salamoia e lavaggio lento (equi-corrente)
3) Lavaggio rapido (equi-corrente)
4) Riempimento della vasca sale
5) Servizio

Opzioni

- 27833: 2300 SBV Valvola salamoia di sicurezza x 1600
- 25453 2350 SBV Valvola salamoia di sicurezza x 1700
- FK1085 Pistone NBP (No-by pass acqua dura)
- Valvola Elettronica "SE" o "ET"
- Versione Filtro
- Acqua calda: 65°C eco / 82°C crono
- Micro switch ausiliario (contatto libero)

Certificati

- Conformità al DM 174 del 06/04/2004
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

***Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)**

2850

- Valve material:_____ Brass
- Inlet / outlet:_____ 1 1/2" BSP

Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone Down flow

- Continuous (1 bar drop):_____ 11,6 m3/h
- Peak (1,8 bar drop):_____ 15 m3/h
- Cv *:_____ 13,2
- Max backwash (1,8 bar drop):_____ 11,1 m3/h

Downflow regeneration

- Adjustable cycles:_____ Yes
- Time max available (mechanics):_____ 164 minutes
- Time max available (electronics):___ Up to 99 min. each cycle

Dimensions

- Distributor pilot:_____ 50 mm (DN 40)
- Drain line:_____ 1" BSP'
- Brine line:_____ 3/8"(1600); 1/2" (1700)
- Mounting base:_____ 4"- 8 UN
- Height (from the top of tank):_____165 mm

Tank size application

- Water softener:_____ 10" - 30"
- Filter: _____ 10" - 24"
- Electrical rate:_____ 24V-50Hz

Pressure

- Hydrostatic:_____ 20 bar
- Working:_____1,4 to 8,5 bar
- Working temperature:_____1 to 43°C

Meter

Accuracy range (-/+ 5%):_____ 5 l/min - 283 l/min
- Capacity range:_____ Standard 40 m3; Extension 200 m3

Regeneration cycles

Down-flow:

1) Backwash (Upflow)
2) Brine & slow rinse (Downflow)
3) Rapid rinse (Downflow)
4) Brine refill
5) Service

Options

- 27833: 2300 SBV security brine valve x 1600
- 25453: 2350 SBV security brine valve x 1700
- FK1085 Piston NBP (No-by pass hard water)
- Electronics valve "SE" or "ET"
- Filter version
- Hot water 65°C meter / 82°C timeclock
- Auxiliary micro switch (free contact)

Certificates

- DM 174 DD April 06, 2004 compliance
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

*** CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.**

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

CONSIGLI GENERALI

• Pressione

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• Collegamento elettrico

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• Tubazione esistente

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• By-pass

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

• Sistemare le bombole dell'addolcitore nel luogo prescelto in piano in modo da garantirne la stabilità.

• Con il freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere al montaggio.

• L'allacciamento dell'apparecchio alle reti dell'acqua d'ingresso, di distribuzione dell'acqua trattata e di scarico deve essere effettuato correttamente nel pieno rispetto delle norme vigenti.

• Il tubo distributore deve essere tagliato raso collo della bombola. Smussare leggermente il fermo per evitare il deterioramento della guarnizione di tenuta durante il montaggio.

• Lubrificare la guarnizione del tubo distributore e la flangia con un lubrificante al silicone 100%. Non utilizzare altri tipi di oli lubrificanti che possono danneggiare la valvola.

• Le saldature alla tubatura principale e allo scarico devono essere effettuate prima del raccordo della valvola per evitare danni irreversibili.

• Per fare da tenuta tra il raccordo allo scarico e il regolatore di flusso usare solo guarnizioni Teflon ®.

• Per gli apparecchi dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'ammissione d'acqua principale. Lasciar scorrere per qualche minuto dell'acqua fredda da un rubinetto posto nelle vicinanze per far fuoriuscire qualunque corpo estraneo residuo dai condotti (residui di saldatura). Chiudere il rubinetto.

• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare che l'acqua scorra nella bombola. Quando lo scorrimento si arresta, aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua finché l'aria non sia fuoriuscita.

• Collegare elettricamente l'apparecchio. Verificare che la valvola sia in posizione "servizio".

• Riempire la vasca sale d'acqua fino a circa 25 mm dal fondo (laddove previsto). In caso contrario, riempire la vasca sale finché il diffusore posto sulla canna della salamoia sia ricoperto. Per il momento, non versare il sale.

• Azionare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l'acqua dalla vasca fino al blocco dell'air check; il livello dell'acqua dovrebbe essere all'incirca a metà della gabbia di valvola.

• Aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciar scorrere l'acqua per far fuoriuscire l'aria dalla rete.

• Portare la valvola in posizione "rinvio dell'acqua" e lasciarla tornare automaticamente in posizione "servizio".

• Riempire la vasca col sale. Adesso la valvola può funzionare

GENERAL ADVICE

• Pressure

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• Electrical connection

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•Existing plumbingIt

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

• By-pass

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

• Water temperature

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the unit in a chosen flat firm surface in stable way.

•During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature before operating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation inforce at the time of installation.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve.

• Lubricate the distribution tube joint and the base joint with a 100% silicon lubricant (P/N 16174). Never use other types of greases that may damage the valve.

• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so cangenerate irreversible damages.

•Only use Teflon ® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flow control.

• On units with by pass, place in by pass position. Turn on the main supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted fromthe installation. Once clean, close the water tap.

• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.

• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.

• Fill approximatively 25mm of water above the grid plat, (if used).

Otherwise, fill to top of the air check in the brinetank. Do not add salt to the brine tank at this time.

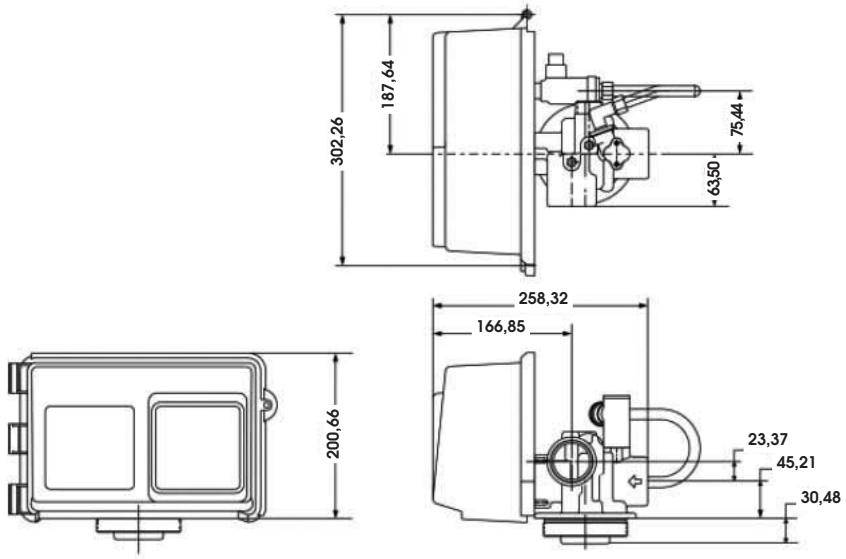
• Initiate a manual regeneration, bring the valve into brine draw and slow rinse position in order to draw water from the brine tank until blockage of the aircheck. The water level will be approximatively in the middle of the air check.

• Open a cold water tap and let the water run in order to drain the air out of the circuit.

• Bring the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.

• Add salt to the brine tank, now the valve will operate

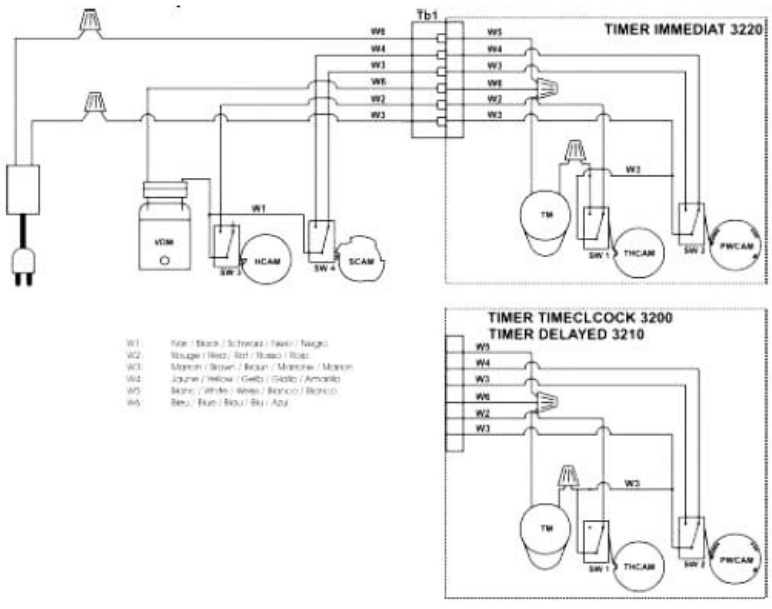
DIMENSIONI VALVOLA 2850 / DIMENSIONS VALVE 2850



EIETTORI/ INJECTORS

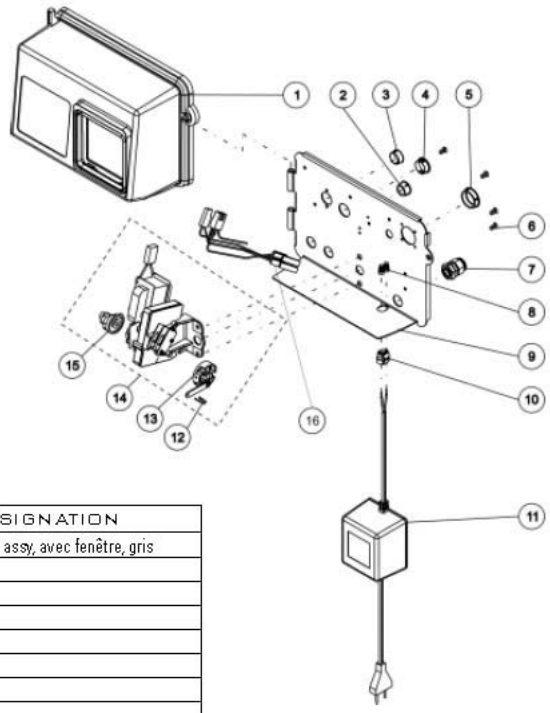
TYPE OF VALVE	DIAMETER	LITERS	Injector		DLFC	BLFC	
			DF	UF		DF	UF
2850/1600	10"	35 à 42 l	1	-	2,4	0.50	-
	12"	43 à 56 l	2	-	3,5	0.50	-
	14"	57 à 85 l	3	-	5,0	1,0	-
2850/1700	16"	86 à 113 l	3C	-	7,0	1,2	-
	21"	114 à 198 l	4C	-	10,0	2,0	-
	24"	199 à 283 l	4C	-	15,0	2,0	-
	30"	284 à 425 l	5C	-	25,0	4,0	-

SCHEMA ELETTRICO VALVOLA MECCANICA/ WIRING DIAGRAMS MECHANICS VALVE

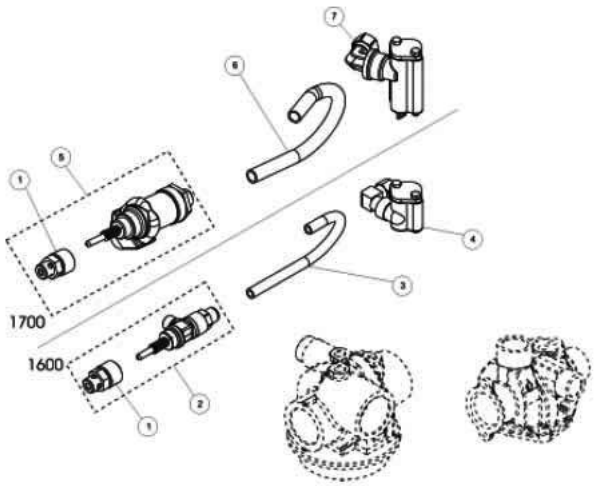


www.hytekintl.com info@hytekintl.com

RICAMBI 2850 / SPARE PARTS 2850

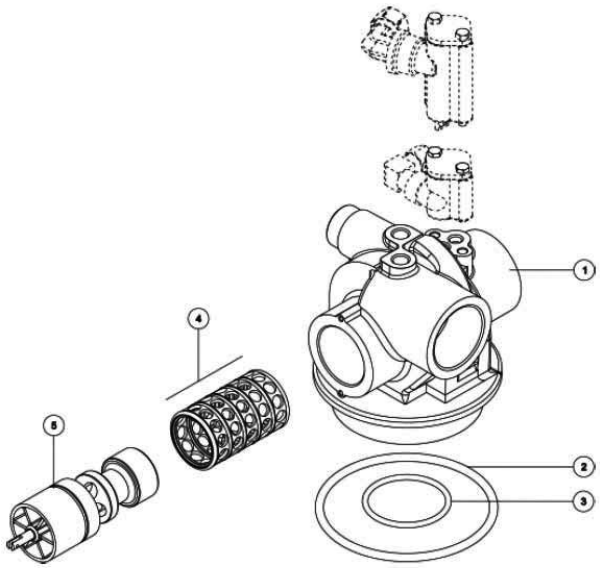


ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	26217	Cover Pro2 assy, with clear window , grey	Couvercle Pro2 assy, avec fenêtre, gris
2.	1	13741	Hole plug,	Bouchon
3.	1	15806	Hoe plug ,	Bouchon
4.	1	16493	Hole plug	Bouchon
5.	1	17421	Hole plug	Bouchon
6.	4	19801	Hole plug	Bouchon
7.	1	17967	Strain relief	Serre câble
8.	2	BR40422	Wrire nut	Connecteur
9.	1	BU28111	Backplate hinged	Platine
10.	1	13547-03	Strain relief	Serre câble
11.	1	26260	Transformer 60VA	Transformateur 60VA
12.	1	10909	Connecting pin	Goupille
13.	1	24267	Drive cam assembly	Came assemblée
14.	1	27204-01	Motor assembly 24V with microswitchs & cams DF	Moteur 24V complet avec microswitch & cames DF
		27927-01	Motor assembly 24V, with microswitch & cams UF	Moteur 24V complet avec microswitch & cames UF
15.	1	28389	Brine cam	Came à saumure
16.	1	40400	Wire harness	Faisceau électrique
	1	BR40941	Wire harness for NT timer	Faisceau électrique pour le timer NT

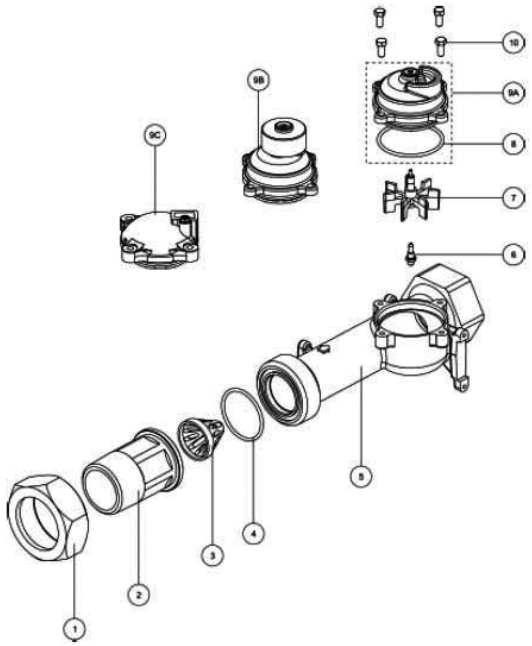


ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	11749	Brine valve stem guide	Ecrou vanne à saumure
2.	1	18092-xx	Brine valve 1600 assy (specify BLFC size)	Vanne à saumure 1600 (spéc. taille BLFC)
3.	1	12774	Brine tube 1600, valve 2750	Tube connexion vanne à saumure 1600, 2750
		16508-01	Brine tube 1600, valve 2850	Tube connexion vanne à saumure 1600, 2850
4.	1	24199-xx	Injector 1600 assy (specify injector size)	Injecteur 1600 assemblé (spéc. taille injecteur)
5.	1	24181-xx	Brine valve 1700 assy (specify injector size)	Injecteur 1700 assemblé (spéc. taille injecteur)
6.	1	15416	Brine tube 1700, valve 2750	Tube connexion vanne à saumure 1700, 2750
		BU28493	Brine tube 1700, valve 2850	Tube connexion vanne à saumure 1700
7.	1	24173-xx	Injector 1700, valve 2750	Injecteur 1700 assy (spéc. taille injecteur), 2750
		18921-xx	Injector 1700, valve 2850	Injecteur 1700 assy (spé. taille injecteur), 2850

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



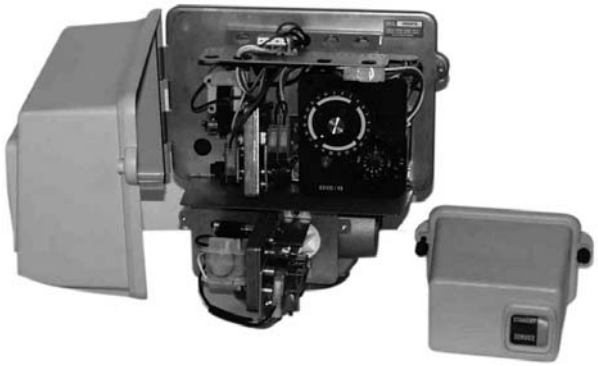
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	BU16250-21	Valve body, 2850	Corps de vanne 2850
2.	1	16455-01	O'ring	Joint torique d'étanchéité bouteille
3.	1	13577-01	O'ring	Joint torique d'étanchéité tube distributeur
4.	1	25156	Seals and spacers kit	Kit joints et entretetoises
5.	1	25155	Piston standard assembly	Piston standard assemblé
	1	26494-00	Piston NBP assembly	Piston NBP assemblé



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1	1	17543	Nut	Ecrou
2	1	27981	Nipple	Manchon
3	1	17542	Flow straightener	Casseur de flux
4	1	12733	O'ring	Joint torique
5	1	17569-20	Meter body 1 _"	Corps de compteur 1 _"
6	1	13882	Impeller post	Axe de turbine
7	1	13509	Impeller	Turbine
8	1	13847	O'ring	Joint torique
9A	1	15218	Meter cover assembly 40m3	Couvercle de compteur assemblé 40m3
9B	1	15237	Meter cover assembly 200m3	Couvercle de compteur assemblé 200m3
9C	1	18330	Electronic meter cover assembly	Couvercle de compteur électronique assemblé
10	4	11737	Screw for mechanical meter cover	Vis pour les couvercles mécaniques
	4	21716	Screw for electronic meter cover	Vis pour le couvercle électronique

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



2910

- Materiale del corpo valvola:_____ Bronzo
- Entrata / Uscita:_____ 2" BSP

Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola equi-corrente

- In continuo (Δp = 1 bar):_____ 24 m3/h
- Valore massimo (Δp = 1,8 bar):_____ 31 m3/h
- Cv *:_____ 27,5
- Contolav. maX (Δp = 1,8 bar): _____ 8 m3/h

Rigenerazion in equi-corrente

- Cicli regolabili:_____ Sì
- Durata massima disponibile (meccanica):_____ 164 minuti
- Durata max disponibile (elettr.):_____ 99 minuti per ogni ciclo

Dimensioni

- Tubo distributore:_____ 50 mm (DN 40)
- Conduttura allo scarico:_____ 1" BSP
- Conduttura alla salamoia:_____ 3/8"(1600); 1/2" (1710)
- Filettatura bombola:_____ 4"- 8 UN
- Altezza (a partire dall'alto della bombola): _____ 320 mm

Bombole utilizzabili

- Addolcitore:_____ 14" - 36"
- Filtri:_____ 14" - 22"
- Potenza elettrica:_____ 24V-50Hz

Pressione

- Idrostatica:_____20 bar
- Servizio:_____1,4 a 8,5 bar
- Temperatura:_____1 a 43°C

Contatore

- Precisione contatore (+/- 5%):_____ 11 l/min - 568 l/min
- Capacità del contatore:_Standard 75 m3; Estensione 375 m3

Cicli delle rigenerazioni

Equi-corrente:
1) Controlavaggio (controcorrente)
2) Salamoia e lavaggio lento (equi-corrente)
3) Lavaggio rapido (equi-corrente)
4) Riempimento della vasca sale
5) Servizio

Opzioni

- 27833: 2300 SBV Valvola salamoia di sicurezza x 1600
- 25453 2350 SBV Valvola salamoia di sicurezza x 1700
- FK1089 Pistone NBP (No-by pass acqua dura)
- Valvola Elettronica "SE" o "ET"
- Versione Filtro
- Acqua calda: 65°C eco / 82°C crono
- Micro switch ausiliario (contatto libero)

Certificati

- Conformità al DM 174 del 06/04/2004
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

***Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)**

2910

- Valve material:_____ Brass
- Inlet / outlet:_____ 2" BSP

Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone Down flow

- Continuous (1 bar drop):_____ 24 m3/h
- Peak (1,8 bar drop):_____ 31 m3/h
- Cv *:_____ 27,5
- Max backwash (1,8 bar drop):_____ 8 m3/h

Downflow regeneration

- Adjustable cycles:_____ Yes
- Time max available (mechanics):_____ 164 minutes
- Time max available (electronics):___ Up to 99 min. each cycle

Dimensions

- Distributor pilot:_____ 50 mm (DN 40)
- Drain line:_____ 1" BSP
Brine line:_____ 3/8"(1600); 1/2" (1710)
Mounting base:_____ 4"- 8 UN
Height (from the top of tank):_____320 mm

ank size application

Water softener:_____ 14" - 36"
Filter: _____ 14" - 22"
Electrical rate:_____ 24V-50Hz

ressure

Hydrostatic:_____ 20 bar
Working:_____1,4 to 8,5 bar
Working temperature:_____1 to 43°C

eter

ccuracy range (-/+ 5%):_____ 11 l/min - 568 l/min
Capacity range:_____ Standard 75 m3; Extension 375 m3

egeneration cycles

own-flow:
) Backwash (Upflow)
) Brine & slow rinse (Downflow)
) Rapid rinse (Downflow)
) Brine refill
) Service

ptions

27833: 2300 SBV security brine valve x 1600
25453: 2350 SBV security brine valve x 1700
FK1089 Piston NBP (No-by pass hard water)
Electronics valve "SE" or "ET"
Filter version
Hot water 65°C meter / 82°C timeclock
Auxiliary micro switch (free contact)

ertificates

DM 174 DD April 06, 2004 compliance
89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
2002/95/EC (RoHS) directive
Potable water compliance

*

CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.

CONSIGLI GENERALI

• Pressione

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• Collegamento elettrico

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• Tubazione esistente

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• By-pass

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

• Sistemare le bombole dell'addolcitore nel luogo prescelto in piano in modo da garantirne la stabilità.

• Con il freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere al montaggio.

• L'allacciamento dell'apparecchio alle reti dell'acqua d'ingresso, di distribuzione dell'acqua trattata e di scarico deve essere effettuato correttamente nel pieno rispetto delle norme vigenti.

• Il tubo distributore deve essere tagliato raso collo della bombola. Smussare leggermente il fermo per evitare il deterioramento della guarnizione di tenuta durante il montaggio.

• Lubrificare la guarnizione del tubo distributore e la flangia con un lubrificante al silicone 100%. Non utilizzare altri tipi di oli lubrificanti che possono danneggiare la valvola.

• Le saldature alla tubatura principale e allo scarico devono essere effettuate prima del raccordo della valvola per evitare danni irreversibili.

• Per fare da tenuta tra il raccordo allo scarico e il regolatore di flusso usare solo guarnizioni Teflon ®.

• Per gli apparecchi dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'ammissione d'acqua principale. Lasciar scorrere per qualche minuto dell'acqua fredda da un rubinetto posto nelle vicinanze per far fuoriuscire qualunque corpo estraneo residuo dai condotti (residui di saldatura). Chiudere il rubinetto.

• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare che l'acqua scorra nella bombola. Quando lo scorrimento si arresta, aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua finché l'aria non sia fuoriuscita.

• Collegare elettricamente l'apparecchio. Verificare che la valvola sia in posizione "servizio".

• Riempire la vasca sale d'acqua fino a circa 25 mm dal fondo (laddove previsto). In caso contrario, riempire la vasca sale finché il diffusore posto sulla canna della salamoia sia ricoperto. Per il momento, non versare il sale.

• Azionare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l'acqua dalla vasca fino al blocco dell'air check; il livello dell'acqua dovrebbe essere all'incirca a metà della gabbia di valvola.

• Aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciar scorrere l'acqua per far fuoriuscire l'aria dalla rete.

• Portare la valvola in posizione "rinvio dell'acqua" e lasciarla tornare automaticamente in posizione "servizio".

• Riempire la vasca col sale. Adesso la valvola può funzionare

GENERAL ADVICE

• Pressure

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• Electrical connection

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•Existing plumbingIt

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

• By-pass

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

• Water temperature

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the unit in a chosen flat firm surface in stable way.

•During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature before operating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation inforce at the time of installation.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve.

• Lubricate the distribution tube joint and the base joint with a 100% silicon lubricant (P/N 16174). Never use other types of greases that may damage the valve.

• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so cangenerate irreversible damages.

•Only use Teflon ® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flow control.

• On units with by pass, place in by pass position. Turn on the main supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted fromthe installation. Once clean, close the water tap.

• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.

• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.

• Fill approximatively 25mm of water above the grid plat, (if used).

Otherwise, fill to top of the air check in the brinetank. Do not add salt to the brine tank at this time.

• Initiate a manual regeneration, bring the valve into brine draw and slow rinse position in order to draw water from the brine tank until blockage of the aircheck. The water level will be approximatively in the middle of the air check.

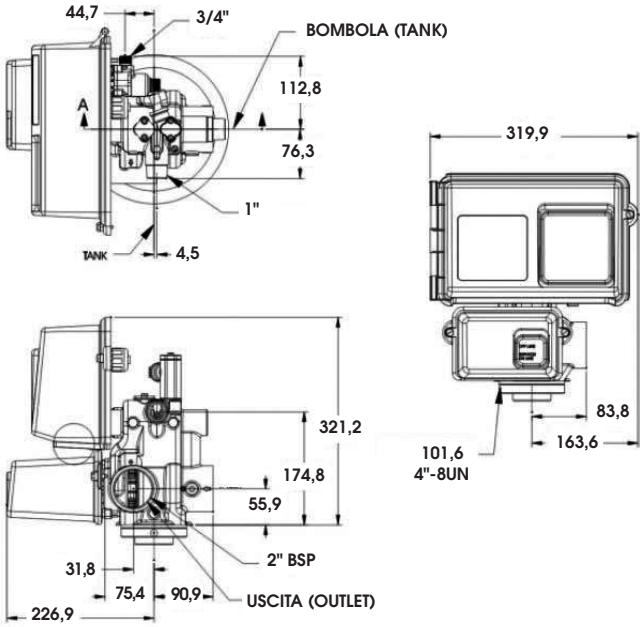
• Open a cold water tap and let the water run in order to drain the air out of the circuit.

• Bring the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.

• Add salt to the brine tank, now the valve will operate

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

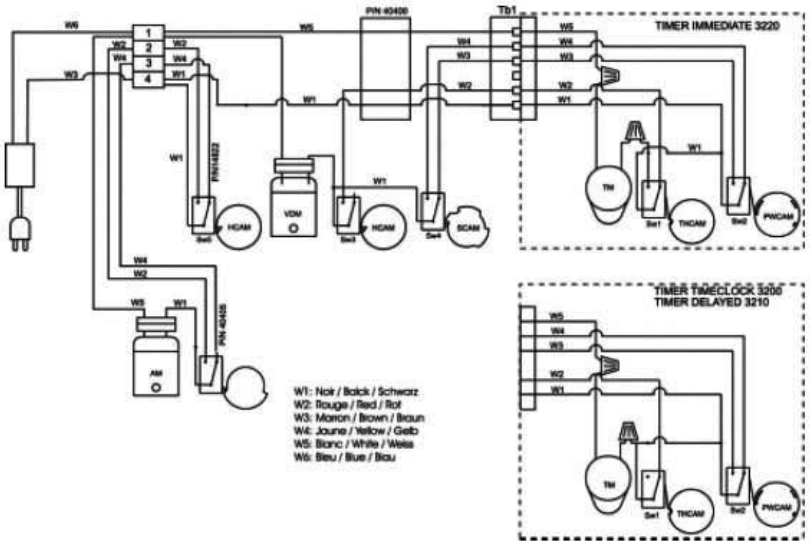
DIMENSIONI VALVOLA 2910 / DIMENSIONS VALVE 2910



EIETTORI/ INJECTORS

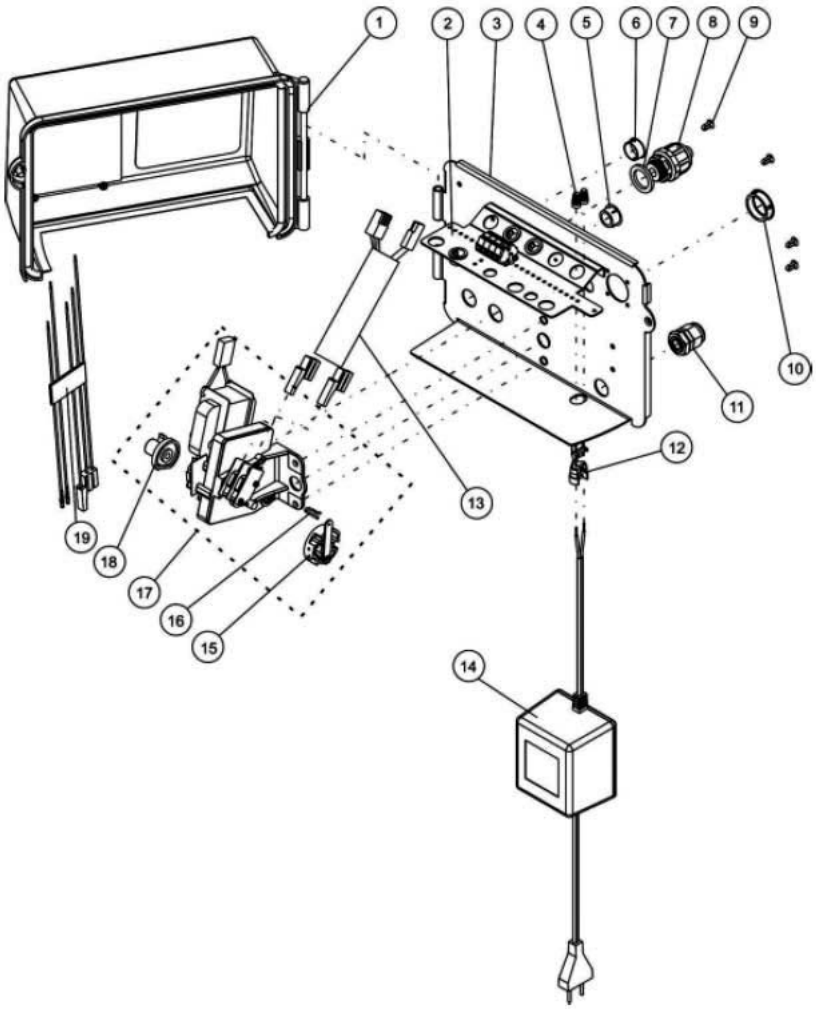
BRINE SYSTEM	TANK Ø	RESIN (LITERS)	INJECTOR DF*	INJECTOR UF*	DLFC* (GPM)	DLFC* (GPM)
1600	14"	60 à 85 l	3	2	5.0	1.0
	16"	85 à 115 l		3	7.0	1.0
1710	16"	85 à 115 l	3C		7.0	1.2
	18"	150 à 165 l	3C	3C	10.0	2.0
	21"	175 à 200 l	4C	3C	10.0	2.0
	22"	175 à 200 l	4C	4C	12.0	2.0
	24"	200 à 285 l	5C	4C	15.0	2.0
	30"	285 à 425 l	6C	5C	25.0	4.0
	36"	425 à 600 l	7C	6C	30.0	7.0

SCHEMA ELETTRICO VALVOLA MECCANICA/ WIRING DIAGRAMS MECHANICS VALVE


TIMER IMMEDIATE 3220
TIMER TIMECLOCK 3200
TIMER DELAYED 3210
W1: Noir / Black / Schwarz
W2: Rouge / Red / Rot
W3: Marron / Brown / Braun
W4: Jaune / Yellow / Gelb
W5: Blanc / White / Weiss
W6: Bleu / Blue / Blau

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

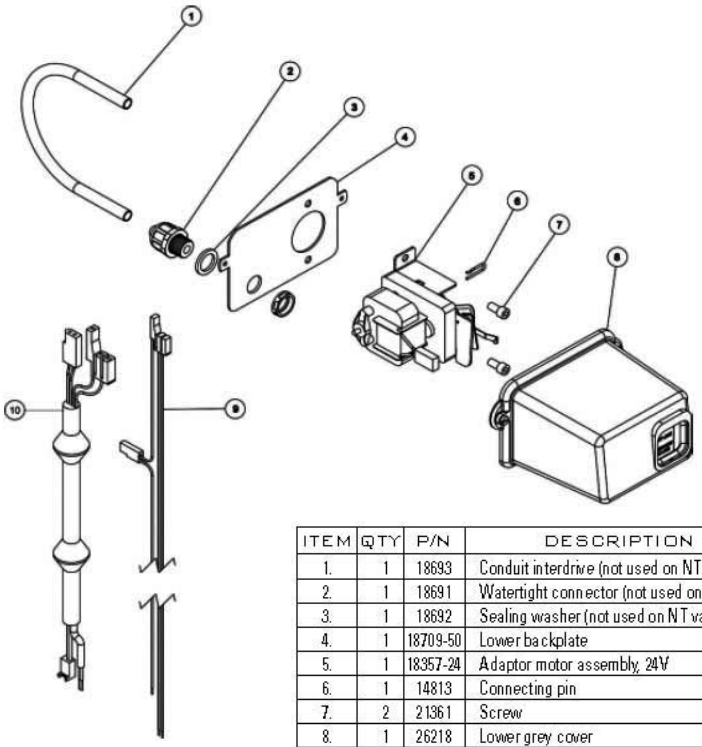
RICAMBI 2910 / SPARE PARTS 2910



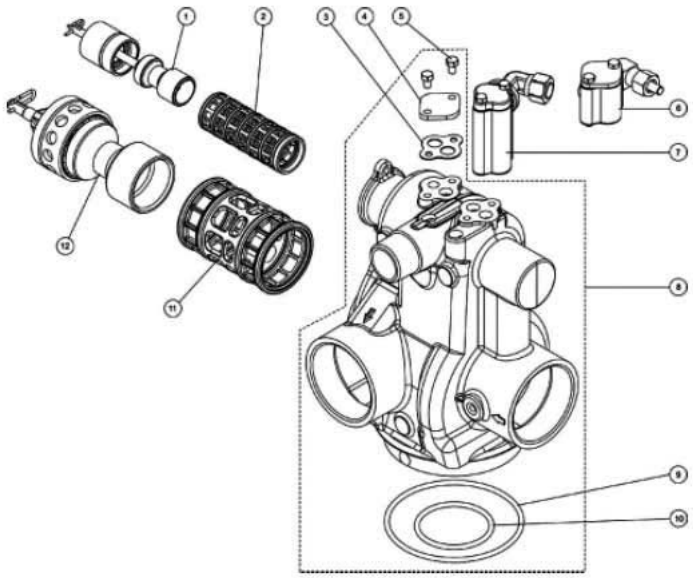
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	26217	Grey cover assembly	Couvercle gris
2.	1	27975-05	Terminal bracket assembly	Équerre assemblée
	1	27976	Terminal bracket assembly for ET timer	Équerre assemblée for le timer ET
3.	1	28111	Backplate	Platine
4.	2	40422	Wire nut	Connecteur
5.	1	13741	Hole plug	Bouchon
6.	1	15806	Hole plug	Bouchon
7.	1	18692	Sealing washer	Rondelle
8.	1	18691	Watertight connector	Presse étoupe
9.	4	19801	Plug	Bouchon
10.	1	17421	Hole plug	Bouchon
11.	1	17967	Watertigth connector	Presse étoupe
12.	1	13547	Strain relief	Serre câble
13.	1	40400	Wire harness	Faisceau électrique
	1	40941	Wire harness for NT timer	Faisceau électrique pour le timer NT
14.	1	26260	Transformer 230V-24V 60 VA	Transformateur 230V-24V 60 VA
15.	1	24267	Drive cam assembly	Came assemblée
16.	1	10909	Connecting pin	Goupille
17.	1	27204-01	Motor assembly 24V with microswitch & cams	Moteur 24V complet avec microswitch et cames
18.	1	28389	Brine cam	Came à saumure
19.	1	14822	Wire harness	Faisceau électrique

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

info@hytekintl.com
www.hytekintl.com

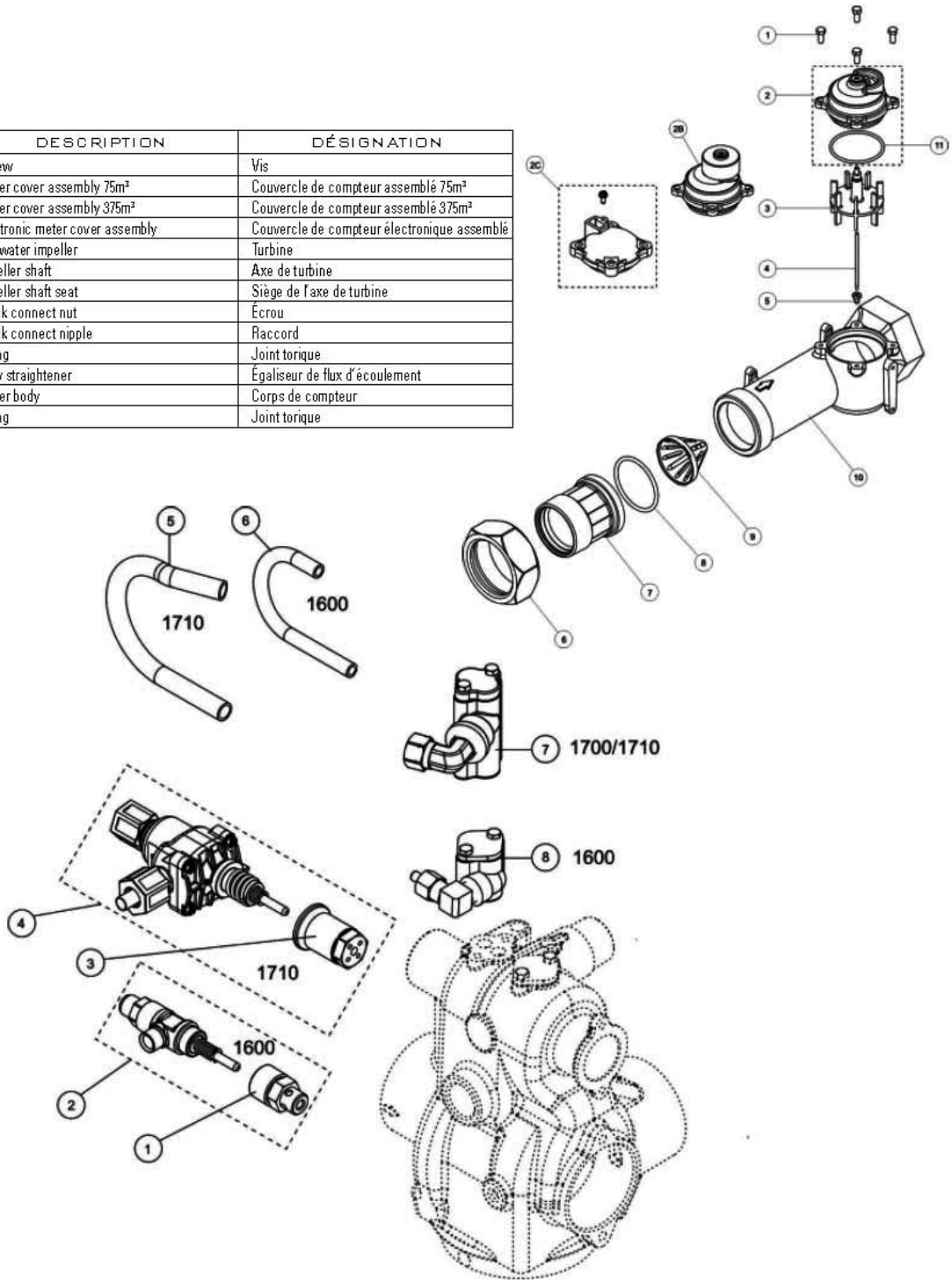


ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	18693	Conduit interdrive (not used on NT valve)	Gaine (non utilisé sur la version NT)
2.	1	18691	Watertight connector (not used on NT valve)	Presse étoupe (non utilisé sur la version NT)
3.	1	18692	Sealing washer (not used on NT valve)	Rondelle (non utilisé sur la version NT)
4.	1	18709-50	Lower backplate	Platine
5.	1	18357-24	Adaptor motor assembly, 24V	Moteur adaptateur 24V complet
6.	1	14813	Connecting pin	Goupille
7.	2	21361	Screw	Vis
8.	1	26218	Lower grey cover	Couvercle gris
9.	1	40405	Lower drive harness	Faisceau électrique
10.	1	40943	Lower drive harness (only for NT)	Faisceau électrique (seulement pour la version NT)



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	28416	Upper downflow piston	Piston supérieur co-courant
	1	28417	Upper upflow piston	Piston supérieur contre-courant
2.	1	28415	Upper seals & spacers kit	Kit joints et entretoises supérieur
3.	1	19925	Injector body gasket	Joint plat
4.	1	11893	Injector cover	Couvercle injecteur
5.	2	24874	Screw	Vis
6.	1	24199-xx	Injector assembly 1600(specify injector size)	Injecteur 1600 assemblé (spécifier taille injecteur)
7.	1	24173-xx	Injector assembly 1700(specify 3C to 5C)	Injecteur 1700 assemblé (spécifier 3C à 5C)
	1	28422-xx	Injector assembly 1710(specify 6C or 7C)	Injecteur 1700 assemblé (spécifier 6C ou 7C)
8.	1	28411	Valve body with o'rings	Corps de vanne avec joints
9.	1	13575-01	Tank o'ring	Joint d'embase
10.	1	13577-01	Distributor o'ring	Joint d'étanchéité tube distributeur
11.	1	24205	Lower seals & spacer kit	Kit joints et entretoises inférieur
12.	1	28412	Lower piston with bypass (WBP)	Piston inférieur avec bypass
	1	28413	Lower piston no bypass (NBP)	Piston inférieur non bypass

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	4	11737	Screw	Vis
2.	1	15218	Meter cover assembly 75m³	Couvercle de compteur assemblé 75m³
2B	1	15237	Meter cover assembly 375m³	Couvercle de compteur assemblé 375m³
2C	1	18330	Electronic meter cover assembly	Couvercle de compteur électronique assemblé
3.	1	15374-01	Hot water impeller	Turbine
4.	1	15432	Impeller shaft	Axe de turbine
5.	1	15532	Impeller shaft seat	Siège de l'axe de turbine
6.	1	14569	Quick connect nut	Écrou
7.	1	14568	Quick connect nipple	Raccord
8.	1	14679	O'ring	Joint torique
9.	1	14680	Flow straightener	Égaliseur de flux d'écoulement
10.	1	14456-20	Meter body	Corps de compteur
11.	1	13847	O'ring	Joint torique



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	11749	Brine valve stem guide	Guide de la vanne à saumure
2.	1	18092-xx	Brine valve assembly 1600 (specify BLFC size)	Vanne à saumure assemblée 1600 (spécifier taille BLFC)
3.	1	17906	Brine valve stem guide	Guide de la vanne à saumure
4.	1	28423-xx	Brine valve assembly 1710 (specify BLFC size)	Vanne à saumure assemblée 1710 (spécifier taille BLFC)
5.	1	16460-03	Plastic brine tube, 1710 downflow	Tube vanne à saumure en plastique, co-courant
	1	41447	Plastic brine tube, 1710 upflow	Tube vanne à saumure en plastique, contre-courant
6.	1	16508	Plastic brine tube, 1600 downflow	Tube vanne à saumure en plastique, co-courant
	1	41683	Plastic brine tube, 1600 upflow	Tube vanne à saumure en palstique, contre-courant
7.	1	24173-xx	Injector assembly (specify size 3C to 5C)	Injecteur assemblé (spécifier taille 3C à 5C)
	1	28422-xx	Injector assembly (specify size 6C or 7C)	Injecteur assemblé (spécifier taille 6C ou 7C)
8.	1	24199	Injector assembly (specify size 0 to 3)	Injecteur assemblé (spécifier taille 0 à 3)

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

	3150 TM*	3150 SM*
- Materiale del corpo valvola:	Bronzo	
- Entrata / Uscita:	2" BSP	
Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola equi-corrente		
- In continuo (Δp = 1 bar):	22 m3/h	23 m3/h
- Valore massimo (Δp = 1,8 bar):	28 m3/h	29 m3/h
- Cv**:	24,8	24,8
- Contolav. maX (Δp = 1,8 bar):	24 m3/h	25 m3/h
Rigenerazion in equi-corrente		
- Cicli regolabili:	Sì	Sì
- Durata max disponibile (mecc.):	164 minuti	
- Durata max disponibile (elettr.):	99 minuti per ogni ciclo	
Dimensioni		
- Tubo distributore:	63 mm (DN 50)	
- Conduttura allo scarico:	2" BSP	
- Conduttura alla salamoia:	1"NPT	
- Filettatura bombola:	4"- 8 UN	
- Altezza (a partire dall'alto della bombola):	254 mm	
Bombole utilizzabili		
- Addolcitore:	24"- 42"	24"- 60"
- Filtri:	24" - 42"	24" - 42"
- Potenza elettrica:	24V-50Hz	
Pressione		
- Idrostatica:	20 bar	
- Servizio:	1,4 a 8,5 bar	
- Temperatura:	1 a 43°C	
Contatore		
- Precisione contatore (+/- 5%):	11 l/min - 568 l/min	
- Capacità del contatore:	Standard 75 m3; Estensione 375 m3	

Cicli delle rigenerazioni

Equi-corrente:

1) Controlavaggio (controcorrente)
2) Salamoia e lavaggio lento (equi-corrente)
3) Lavaggio rapido (equi-corrente)
4) Riempimento della vasca sale
5) Servizio

Opzioni

- 25453 2350 SBV Valvola salamoia di sicurezza x 1700
- FK1083 Pistone NBP (No-by pass acqua dura)
- Valvola Elettronica "SE" o "ET"
- Versione Filtro
- Acqua calda: 65°C eco / 82°C crono
- Micro switch ausiliario (contatto libero)

Certificati

- Conformità al DM 174 del 06/04/2004
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

***TM: Montaggio alto; SM*: Montaggio laterale**
****Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)**

	3150 TM*	3150 SM*
- Valve material:	Brass	
- Inlet / outlet:	2" BSP	
Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone Down flow		
- Continuous (1 bar drop):	22 m3/h	23 m3/h
- Peak (1,8 bar drop):	28 m3/h	29 m3/h
- Cv**:	24,8 m3/h	24,8 m3/h
- Max backwash (1,8 bar drop):	24 m3/h	25 m3/h
Downflow regeneration		
- Adjustable cycles:	Yes	Yes
- Time max available (mechanics):	164 minutes	
- Time max available (electronics):	Up to 99 min. each cycle	
Dimensions		
- Distributor pilot:	63 mm (DN 50)	
- Drain line:	2" BSP'	
- Brine line:	1"NPT	
- Mounting base:	4"- 8 UN	
- Height (from the top of tank):	254 mm	
Tank size application		
- Water softener:	24"- 42"	24"- 60"
- Filter:	24" - 42"	24" - 42"
- Electrical rate:	24V-50Hz	
Pressure		
- Hydrostatic:	20 bar	
- Working:	1,4 to 8,5 bar	
- Working temperature:	1 to 43°C	
Meter		
Accuracy range (-/+ 5%):	11 l/min - 568 l/min	
- Capacity range:	Standard 75 m3; Extension 375 m3	

Regeneration cycles

Down-flow:

1) Backwash (Upflow)
2) Brine & slow rinse (Downflow)
3) Rapid rinse (Downflow)
4) Brine refill
5) Service

Options

- 25453: 2350 SBV security brine valve x 1700
- FK1083 Piston NBP (No-by pass hard water)
- Electronics valve "SE" or "ET"
- Filter version
- Hot water 65°C meter / 82°C timeclock
- Auxiliary micro switch (free contact)

Certificates

- DM 174 DD April 06, 2004 compliance
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

***TM: Top Mount; SM*: Side Mount**
****CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.**

CONSIGLI GENERALI

• Pressione

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• Collegamento elettrico

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• Tubazione esistente

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• By-pass

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

• Sistemare le bombole dell'addolcitore nel luogo prescelto in piano in modo da garantirne la stabilità.

• Con il freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere al montaggio.

• L'allacciamento dell'apparecchio alle reti dell'acqua d'ingresso, di distribuzione dell'acqua trattata e di scarico deve essere effettuato correttamente nel pieno rispetto delle norme vigenti.

• Il tubo distributore deve essere tagliato raso collo della bombola. Smussare leggermente il fermo per evitare il deterioramento della guarnizione di tenuta durante il montaggio.

• Lubrificare la guarnizione del tubo distributore e la flangia con un lubrificante al silicone 100%. Non utilizzare altri tipi di oli lubrificanti che possono danneggiare la valvola.

• Le saldature alla tubatura principale e allo scarico devono essere effettuate prima del raccordo della valvola per evitare danni irreversibili.

• Per fare da tenuta tra il raccordo allo scarico e il regolatore di flusso usare solo guarnizioni Teflon ®.

• Per gli apparecchi dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'ammissione d'acqua principale. Lasciar scorrere per qualche minuto dell'acqua fredda da un rubinetto posto nelle vicinanze per far fuoriuscire qualunque corpo estraneo residuo dai condotti (residui di saldatura). Chiudere il rubinetto.

• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare che l'acqua scorra nella bombola. Quando lo scorrimento si arresta, aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua finché l'aria non sia fuoriuscita.

• Collegare elettricamente l'apparecchio. Verificare che la valvola sia in posizione "servizio".

• Riempire la vasca sale d'acqua fino a circa 25 mm dal fondo (laddove previsto). In caso contrario, riempire la vasca sale finché il diffusore posto sulla canna della salamoia sia ricoperto. Per il momento, non versare il sale.

• Azionare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l'acqua dalla vasca fino al blocco dell'air check; il livello dell'acqua dovrebbe essere all'incirca a metà della gabbia di valvola.

• Aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciar scorrere l'acqua per far fuoriuscire l'aria dalla rete.

• Portare la valvola in posizione "rinvio dell'acqua" e lasciarla tornare automaticamente in posizione "servizio".

• Riempire la vasca col sale. Adesso la valvola può funzionare

GENERAL ADVICE

• Pressure

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• Electrical connection

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•Existing plumbingIt

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

• By-pass

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

• Water temperature

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the unit in a chosen flat firm surface in stable way.

•During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature before operating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation inforce at the time of installation.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve.

• Lubricate the distribution tube joint and the base joint with a 100% silicon lubricant (P/N 16174). Never use other types of greases that may damage the valve.

• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so cangenerate irreversible damages.

•Only use Teflon ® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flow control.

• On units with by pass, place in by pass position. Turn on the main supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted fromthe installation. Once clean, close the water tap.

• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.

• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.

• Fill approximatively 25mm of water above the grid plat, (if used).

Otherwise, fill to top of the air check in the brinetank. Do not add salt to the brine tank at this time.

• Initiate a manual regeneration, bring the valve into brine draw and slow rinse position in order to draw water from the brine tank until blockage of the aircheck. The water level will be approximatively in the middle of the air check.

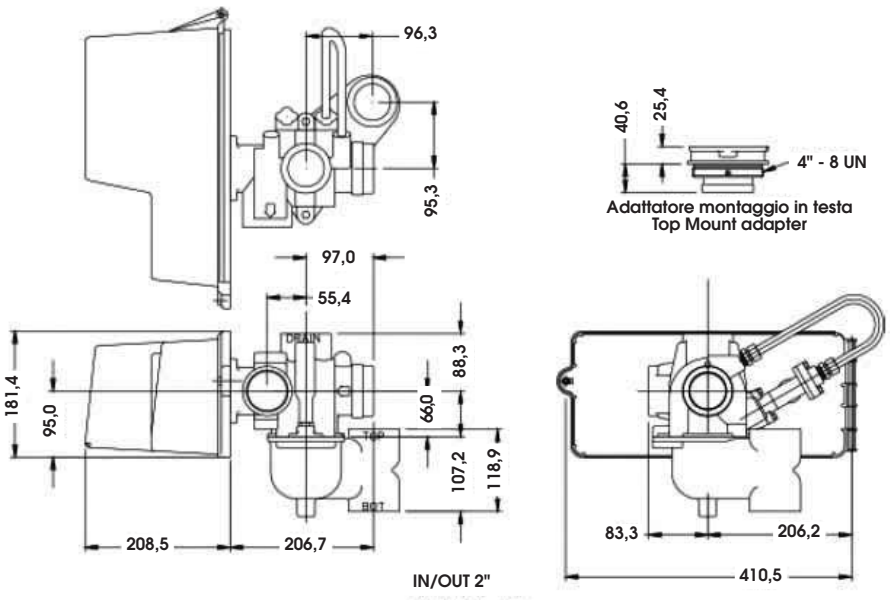
• Open a cold water tap and let the water run in order to drain the air out of the circuit.

• Bring the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.

• Add salt to the brine tank, now the valve will operate

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

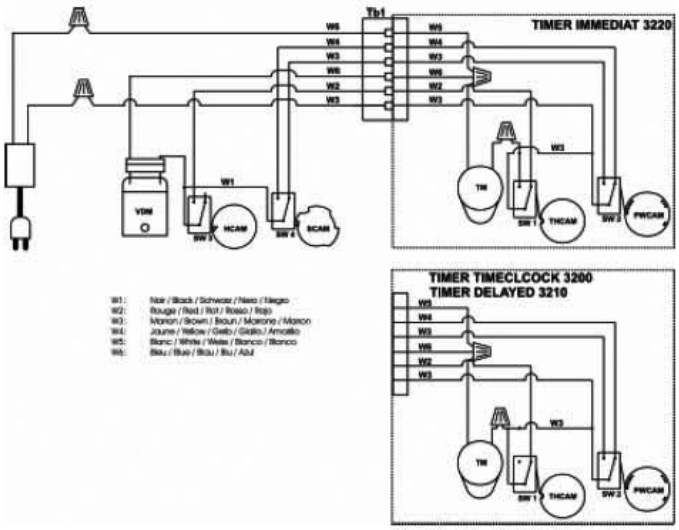
DIMENSIONI VALVOLA 3150 / DIMENSIONS VALVE 3150



EIETTORI/ INJECTORS

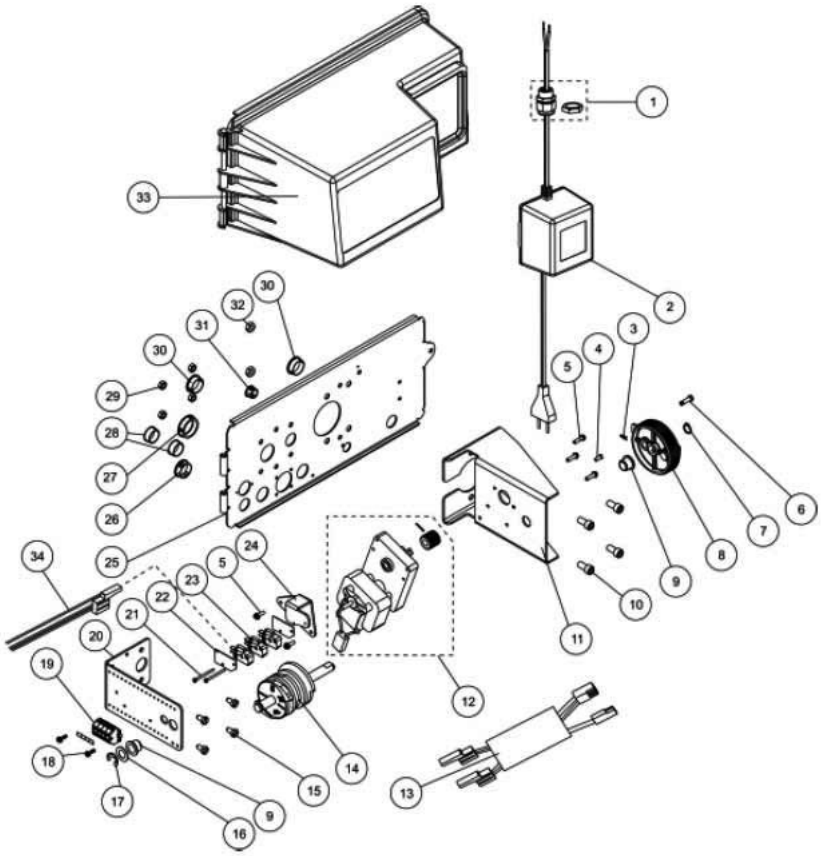
TYPE OF VALVE	DIAMETER	LITERS	Injector		DLFC	BLFC	
			DF	UF		DF	UF
3150/3900	24"	283 à 424 l	4	4	20,0	2.0/5.0	2.0/5.0
	30"	284 à 425 l	5	4	25,0	5,0	5.0
	36"	426 à 565 l	6	5	35,0	5,0	5.0
	42"	566 à 850 l	7	6	50,0	10,0	10.0
	48"	851 à 1200 l	8	7	70,0	10,0	10.0
	54"	1201 à 1550 l	9	8	80,0	10,0	10.0
	60"	1551 à 2000 l	10	8	100,0	10,0	10.0

SCHEMA ELETTRICO VALVOLA MECCANICA/ WIRING DIAGRAMS MECHANICS VALVE



www.hytekintl.com info@hytekintl.com

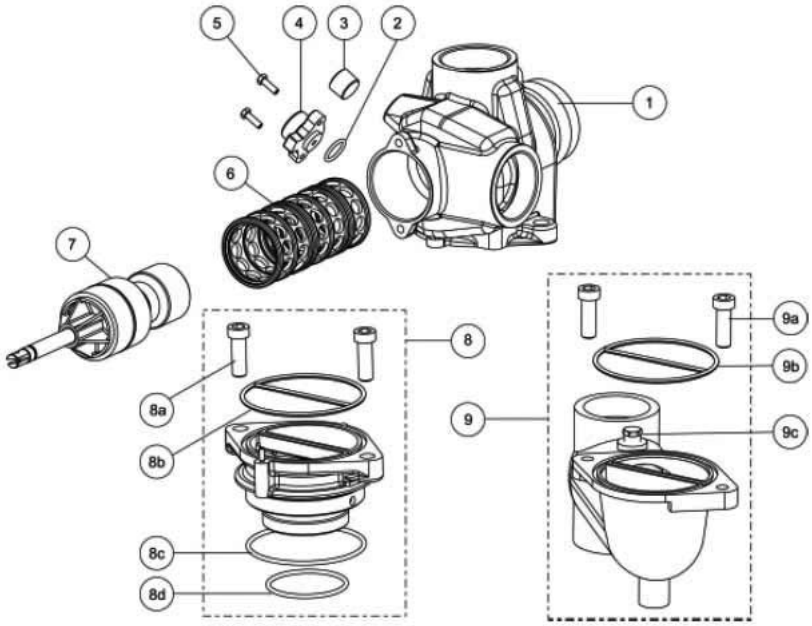
RICAMBI 3150 / SPARE PARTS 3150



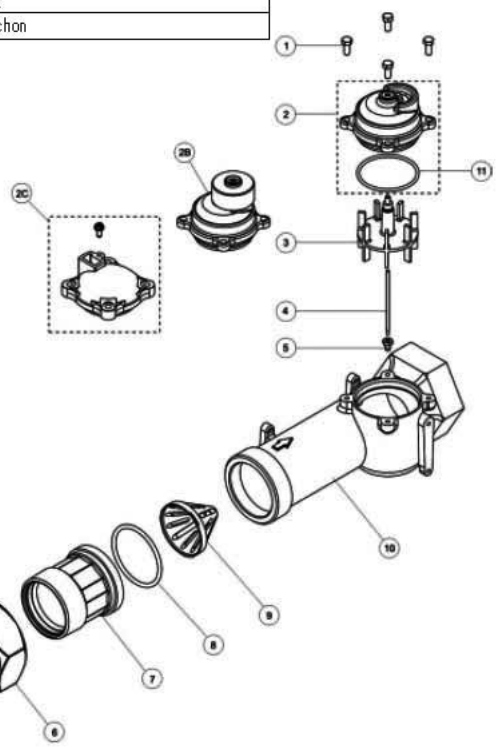
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	17967	Strain relief	Presse-étoupe
2.	1	26260	Transformer, 60 VA	Transformateur, 60 VA
3.	1	11898	Clip	Clip
4.	1	11080	Flat head screw	Vis à tête fraisée
5.	5	10872	Screw	Vis
6.	1	BR11709	Connectin rod pin	Goupille
7.	1	BR16050	Retaining clip	Circlips
8.	1	18963-31	Drive gear assembly	Roue d'entraînement assemblée
9.	2	BR16052	Bushing	Bague
10.	4	21361	Screw	Vis
11.	1	15120-01	Motor bracket	Equerre de montage
12.	1	28409-01	Drive motor assembly 24V 50/60 Hz	Moteur d'entraînement assemblé 24V 50/60Hz
13.	1	BU40396	Wire harness, mechanical version	Faisceau électrique, version mécanique
	1	BR40941	Wire harness, NT version	Faisceau électrique, version NT
14.	1	16494-05	Cam assembly, downflow, 3150/3900	Came assemblée, co-courant, 3150/3900
15.	4	23728	Screw	Vis
16.	1	16059	Washer	Rondelle
17.	1	16051	Retaining ring	Circlips
18.	2	13296	Screw	Vis
19.	1	23653-04	Terminal strip,Wago 4 postions	Bornier Wago, 4 positions
20.	1	16053	Brine side bracket	Equerre, côté vanne à saumure
21.	2	BR40080	Screw	Vis
22.	2	10302	Switch insulator	Isolateur
23.	3	10218	Microswitch	Microcontacteur
24.	1	17797	Microswitch bracket	Equerre de montage microcontacteur
25.	1	BU19304-00	Upper backplate	Platine de montage
26.	1	15806	Hole plug	Bouchon
27.	1	17421	Hole plug	Bouchon
28.	2	16493	Hole plug	Bouchon
29.	4	28280	Nut	Ecrou
30.	2	13741	Hole plug	Bouchon
31.	1	41035	Hole plug	Bouchon
32.	2	21409	Nut	Ecrou
33.	1	26637	Cover assembly, grey	Couvercle gris assemblé
34.	1	14822	Wire harness, 3900 only	Faisceau électrique, 3900 seulement

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

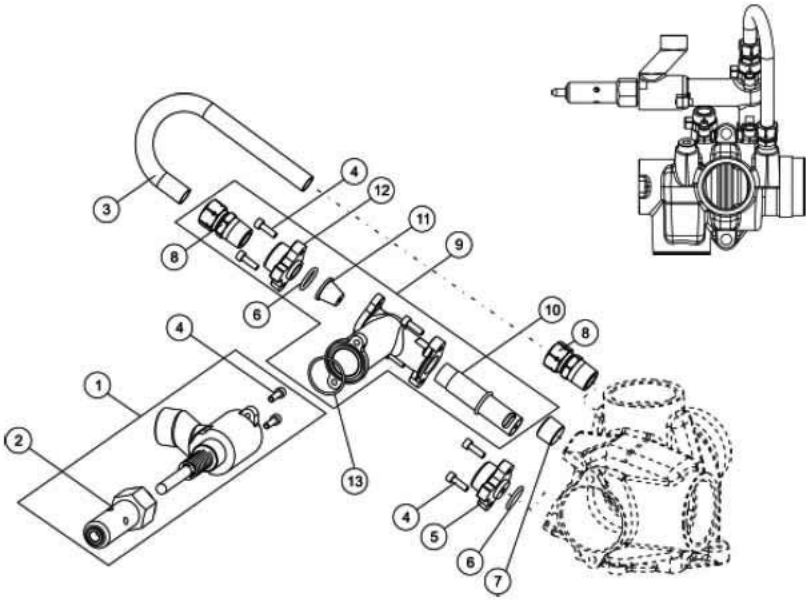
www.hytekintl.com info@hytekintl.com



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	15114-1	Valve body	Corps de vanne
2.	1	15246-01	O'ring	Joint torique
3.	1	16387	Pipe plug	Bouchon
4.	1	16341-02	Injector cover	Couvercle injecteur
5.	2	19677	Screw	Vis
6.	1	18022	Seals and spacers kit	Kit joints et entretoises
7.	1	60106-00	Standard piston, with bypass (WBP)	Piston standard avec bypass (WBP)
	1	60133-01	Piston, no bypass (NBP)	Piston sans bypass (NBP)
8.	1	18024	Top mount adpater kit	Kit de montage position sur la bouteille
8a	2	25165	Screw	Vis
8b	1	BU15112	Seal	Joint
8c	1	13575-01	O'ring	Joint torique
8d	1	25823	O'ring	Joint torique
9.	1	18023	Side mount adapter kit	Kit de montage latéral
9a	2	25165	Screw	Vis
9b	1	BU 15112	Seal	Joint
9c	2	26884	Pipe plug	Bouchon



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	4	11737	Screw	Vis
2.	1	15218	Meter cover assembly 75m³	Couvercle de compteur assemblé 75m³
2B	1	15237	Meter cover assembly 375m³	Couvercle de compteur assemblé 375m³
2C	1	18330	Electronic meter cover assembly	Couvercle de compteur électronique assemblé
3.	1	15374-01	Hot water impeller	Turbine
4.	1	15432	Impeller shaft	Axe de turbine
5.	1	15532	Impeller shaft seat	Siège de l'axe de turbine
6.	1	14569	Quick connect nut	Écrou
7.	1	14568	Quick connect nipple	Raccord
8.	1	14679	O'ring	Joint torique
9.	1	14680	Flow straightener	Égaliseur de flux d'écoulement
10.	1	14456-20	Meter body	Corps de compteur
11.	1	13847	O'ring	Joint torique



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	15114-1	Valve body	Corps de vanne
1.	1	26754	Brine valve assembly	Vanne à saumure assemblée
2.	1	16498-01	Brine valve guide	Guide de la vanne à saumure
3.	3	18703	Brine tub	Tube vanne à saumure
4.	8	19677	Screw	Vis
5.	1	16341	Plug	Bouchon
6.	2	15246	O'ring	Joint torique
7.	1	16387	Plug	Bouchon
8.	2	18702	Fitting	Raccord
9.	1	26755	Injector assembly (specify injector size)	Injecteur complet (taille injecteur à spécifier)
10.	1	15217-xx	Injector throat (specify size)	Gorge d'injecteur (spécifier la taille)
11.	1	15218-xx	Injector nozzle (specify size)	Buse d'injecteur (spécifier la taille)
12.	1	16341-01	Injector cover	Couvercle d'injecteur
13.	1	19054	O'ring	Joint torique

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

	3900 TM*	3900 SM*
- Materiale del corpo valvola:	Bronzo	
- Entrata / Uscita:	3" BSP	
Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola equi-corrente		
- In continuo (Δp = 1 bar):	56,8 m3/h	56,8 m3/h
- Valore massimo (Δp = 1,8 bar):	73,8 m3/h	73,8 m3/h
- Cv**:	65	65
- Contolav. maX (Δp = 1,8 bar):	24 m3/h	24 m3/h
Rigenerazion in equi-corrente		
- Cicli regolabili:	Sì	Sì
- Durata max disponibile (mecc.):	164 minuti	
- Durata max disponibile (elettr.):	99 minuti per ogni ciclo	
Dimensioni		
- Tubo distributore:	90 mm (DN 80)	
- Conduttura allo scarico:	2" BSP	
- Conduttura alla salamoia:	1"NPT	
- Filettatura bombola:	6" - 8 UN	
- Altezza (a partire dall'alto della bombola):	381 mm	
Bombole utilizzabili		
- Addolcitore:	30" - 60"	30" - 60"
- Filtri:	24" - 42"	24" - 42"
- Potenza elettrica:	24V-50Hz	
Pressione		
- Idrostatica:	20 bar	
- Servizio:	1,4 a 8,5 bar	
- Temperatura:	1 a 43°C	
Contatore		
- Precisione contatore (+/- 5%):	26 l/min - 1135 l/min	
- Capacità del contatore:	Standard 240 m3; Estensione 1200 m3	

Cicli delle rigenerazioni

Equi-corrente:

1) Controlavaggio (controcorrente)
2) Salamoia e lavaggio lento (equi-corrente)
3) Lavaggio rapido (equi-corrente)
4) Riempimento della vasca sale
5) Servizio

Opzioni

- 25453 2350 SBV Valvola salamoia di sicurezza x 1700
- FK1088 Pistone NBP (No-by pass acqua dura)
- Valvola Elettronica "SE" o "ET"
- Versione Filtro
- Acqua calda: 65°C eco / 82°C crono
- Micro switch ausiliario (contatto libero)

Certificati

- Conformità al DM 174 del 06/04/2004
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

***TM: Montaggio alto; SM*: Montaggio laterale**
****Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)**

	3900 TM*	3900 SM*
- Valve material:	Brass	
- Inlet / outlet:	3" BSP	
Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone Down flow		
- Continuous (1 bar drop):	56,8 m3/h	56,8 m3/h
- Peak (1,8 bar drop):	73,8 m3/h	73,8 m3/h
- Cv**:	65	65
- Max backwash (1,8 bar drop):	24 m3/h	24 m3/h
Downflow regeneration		
- Adjustable cycles:	Yes	Yes
- Time max available (mechanics):	164 minutes	
- Time max available (electronics):	Up to 99 min. each cycle	
Dimensions		
- Distributor pilot:	90 mm (DN 80)	
- Drain line:	2" BSP'	
- Brine line:	1"NPT	
- Mounting base:	6"- 8 UN	
- Height (from the top of tank):	381 mm	
Tank size application		
- Water softener:	30"- 60"	30"- 60"
- Filter:	24" - 42"	24"- 42"
- Electrical rate:	24V-50Hz	
Pressure		
- Hydrostatic:	20 bar	
- Working:	1,4 to 8,5 bar	
- Working temperature:	1 to 43°C	
Meter		
Accuracy range (-/+ 5%):	26 l/min - 1135 l/min	
- Capacity range:	Standard 240 m3; Extension 1200 m3	

Regeneration cycles

Down-flow:

1) Backwash (Upflow)
2) Brine & slow rinse (Downflow)
3) Rapid rinse (Downflow)
4) Brine refill
5) Service

Options

- 25453: 2350 SBV security brine valve x 1700
- FK1088 Piston NBP (No-by pass hard water)
- Electronics valve "SE" or "ET"
- Filter version
- Hot water 65°C meter / 82°C timeclock
- Auxiliary micro switch (free contact)

Certificates

- DM 174 DD April 06, 2004 compliance
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

***TM: Top Mount; SM*: Side Mount**
****CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.**

CONSIGLI GENERALI

• Pressione

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• Collegamento elettrico

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• Tubazione esistente

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• By-pass

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

• Sistemare le bombole dell'addolcitore nel luogo prescelto in piano in modo da garantirne la stabilità.

• Con il freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere al montaggio.

• L'allacciamento dell'apparecchio alle reti dell'acqua d'ingresso, di distribuzione dell'acqua trattata e di scarico deve essere effettuato correttamente nel pieno rispetto delle norme vigenti.

• Il tubo distributore deve essere tagliato raso collo della bombola. Smussare leggermente il fermo per evitare il deterioramento della guarnizione di tenuta durante il montaggio.

• Lubrificare la guarnizione del tubo distributore e la flangia con un lubrificante al silicone 100%. Non utilizzare altri tipi di oli lubrificanti che possono danneggiare la valvola.

• Le saldature alla tubatura principale e allo scarico devono essere effettuate prima del raccordo della valvola per evitare danni irreversibili.

• Per fare da tenuta tra il raccordo allo scarico e il regolatore di flusso usare solo guarnizioni Teflon ®.

• Per gli apparecchi dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'ammissione d'acqua principale. Lasciar scorrere per qualche minuto dell'acqua fredda da un rubinetto posto nelle vicinanze per far fuoriuscire qualunque corpo estraneo residuo dai condotti (residui di saldatura). Chiudere il rubinetto.

• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare che l'acqua scorra nella bombola. Quando lo scorrimento si arresta, aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua finché l'aria non sia fuoriuscita.

• Collegare elettricamente l'apparecchio. Verificare che la valvola sia in posizione "servizio".

• Riempire la vasca sale d'acqua fino a circa 25 mm dal fondo (laddove previsto). In caso contrario, riempire la vasca sale finché il diffusore posto sulla canna della salamoia sia ricoperto. Per il momento, non versare il sale.

• Azionare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l'acqua dalla vasca fino al blocco dell'air check; il livello dell'acqua dovrebbe essere all'incirca a metà della gabbia di valvola.

• Aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciar scorrere l'acqua per far fuoriuscire l'aria dalla rete.

• Portare la valvola in posizione "rinvio dell'acqua" e lasciarla tornare automaticamente in posizione "servizio".

• Riempire la vasca col sale. Adesso la valvola può funzionare

GENERAL ADVICE

• Pressure

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• Electrical connection

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•Existing plumbingIt

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

• By-pass

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

• Water temperature

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the unit in a chosen flat firm surface in stable way.

•During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature before operating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation inforce at the time of installation.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve.

• Lubricate the distribution tube joint and the base joint with a 100% silicon lubricant (P/N 16174). Never use other types of greases that may damage the valve.

• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so cangenerate irreversible damages.

•Only use Teflon ® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flow control.

• On units with by pass, place in by pass position. Turn on the main supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted fromthe installation. Once clean, close the water tap.

• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.

• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.

• Fill approximatively 25mm of water above the grid plat, (if used).

Otherwise, fill to top of the air check in the brinetank. Do not add salt to the brine tank at this time.

• Initiate a manual regeneration, bring the valve into brine draw and slow rinse position in order to draw water from the brine tank until blockage of the aircheck. The water level will be approximatively in the middle of the air check.

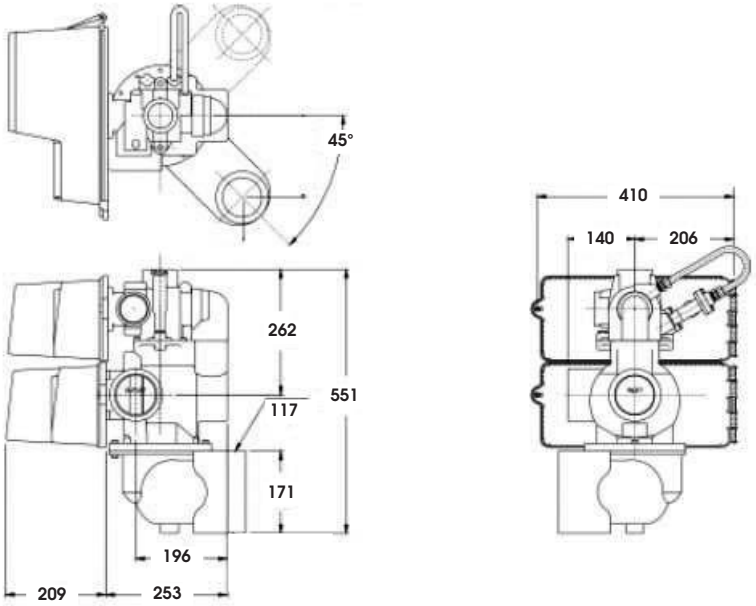
• Open a cold water tap and let the water run in order to drain the air out of the circuit.

• Bring the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.

• Add salt to the brine tank, now the valve will operate

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

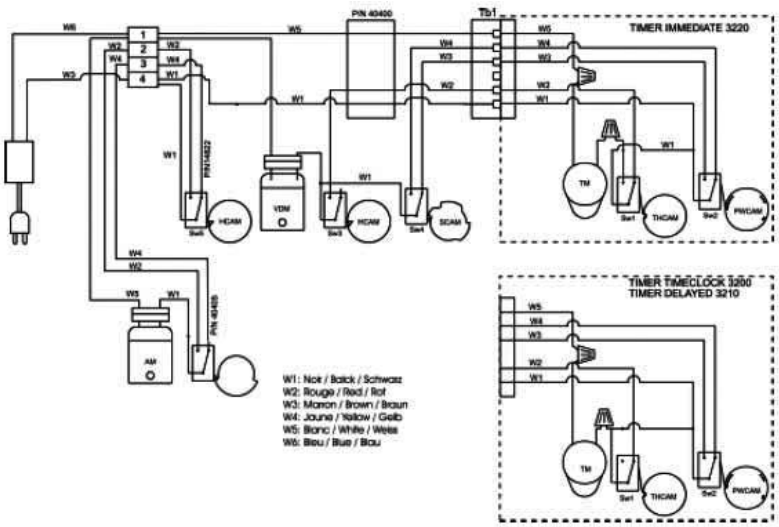
DIMENSIONI VALVOLA 3900 / DIMENSIONS VALVE 3900



EIETTORI/ INJECTORS

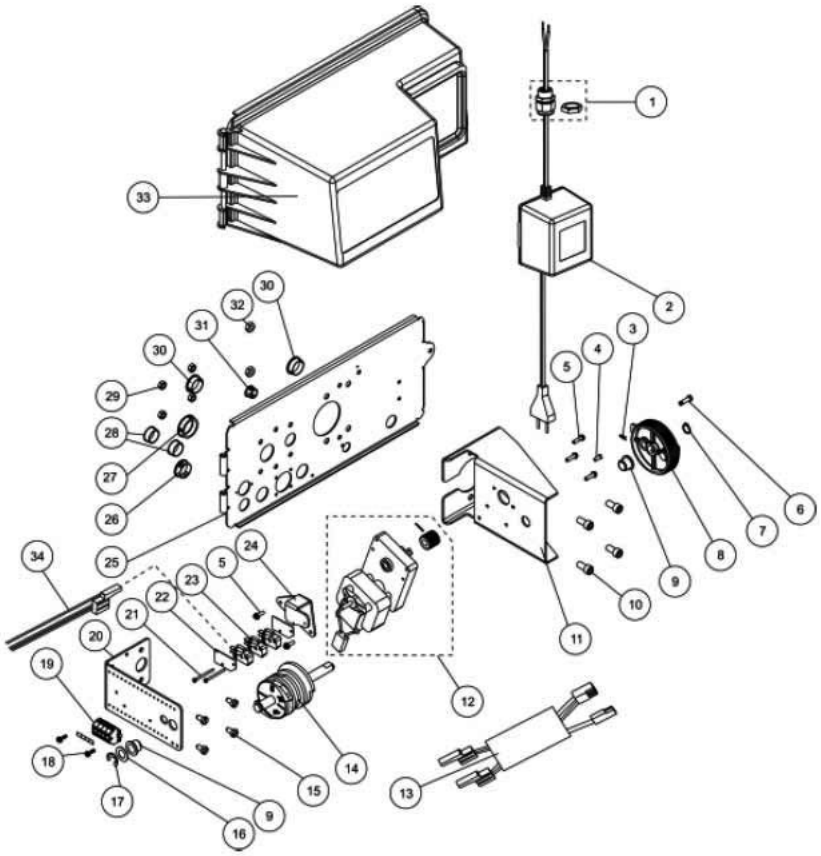
TYPE OF VALVE	DIAMETER	LITERS	Injector		DLFC	BLFC	
			DF	UF		DF	UF
3150/3900	24"	283 à 424 l	4	4	20,0	2.0/5.0	2.0/5.0
	30"	284 à 425 l	5	4	25,0	5,0	5.0
	36"	426 à 565 l	6	5	35,0	5,0	5.0
	42"	566 à 850 l	7	6	50,0	10,0	10.0
	48"	851 à 1200 l	8	7	70,0	10,0	10.0
	54"	1201 à 1550 l	9	8	80,0	10,0	10.0
	60"	1551 à 2000 l	10	8	100,0	10,0	10.0

SCHEMA ELETTRICO VALVOLA MECCANICA/ WIRING DIAGRAMS MECHANICS VALVE


TIMER IMMEDIATE 3220
TIMER TIMECLOCK 3200
TIMER DELAYED 3210
W1: Noir / Black / Schwarz
W2: Rouge / Red / Rot
W3: Marron / Brown / Braun
W4: Jaune / Yellow / Gelb
W5: Blanc / White / Weiss
W6: Bleu / Blue / Blau

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

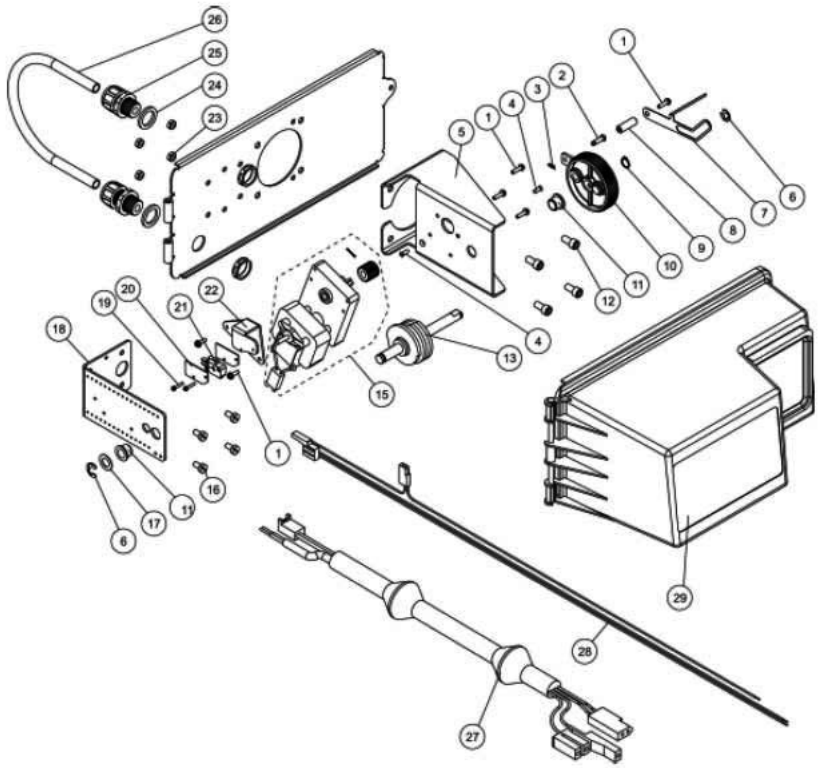
RICAMBI 3900 / SPARE PARTS 3900



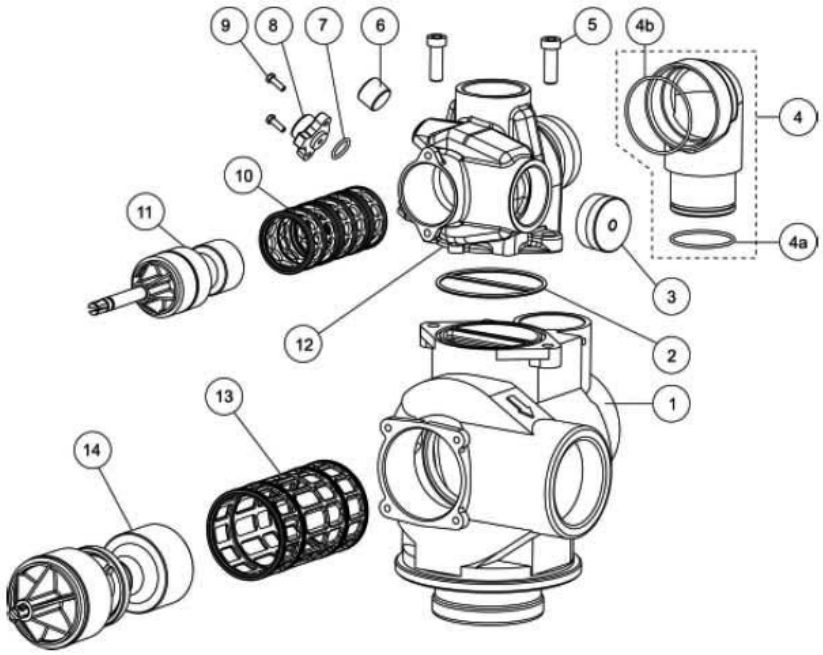
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	17967	Strain relief	Presse-étoupe
2.	1	26260	Transformer, 60 VA	Transformateur, 60 VA
3.	1	11898	Clip	Clip
4.	1	11080	Flat head screw	Vis à tête fraisée
5.	5	10872	Screw	Vis
6.	1	BR11709	Connectin rod pin	Goupille
7.	1	BR16050	Retaining clip	Circlips
8.	1	18963-31	Drive gear assembly	Roue d'entraînement assemblée
9.	2	BR16052	Bushing	Bague
10.	4	21361	Screw	Vis
11.	1	15120-01	Motor bracket	Equerre de montage
12.	1	28409-01	Drive motor assembly 24V 50/60 Hz	Moteur d'entraînement assemblé 24V 50/60Hz
13.	1	BU40396	Wire harness, mechanical version	Faisceau électrique, version mécanique
	1	BR40941	Wire harness, NT version	Faisceau électrique, version NT
14.	1	16494-05	Cam assembly, downflow, 3150/3900	Came assemblée, co-courant, 3150/3900
15.	4	23728	Screw	Vis
16.	1	16059	Washer	Rondelle
17.	1	16051	Retaining ring	Circlips
18.	2	13296	Screw	Vis
19.	1	23653-04	Terminal strip,Wago 4 postions	Bornier Wago, 4 positions
20.	1	16053	Brine side bracket	Equerre, côté vanne à asaumure
21.	2	BR40080	Screw	Vis
22.	2	10302	Switch insulator	Isolateur
23.	3	10218	Microswitch	Microcontacteur
24.	1	17797	Microswitch bracket	Equerre de montage microcontacteur
25.	1	BU19304-00	Upper backplate	Platine de montage
26.	1	15806	Hole plug	Bouchon
27.	1	17421	Hole plug	Bouchon
28.	2	16493	Hole plug	Bouchon
29.	4	28280	Nut	Ecrou
30.	2	13741	Hole plug	Bouchon
31.	1	41035	Hole plug	Bouchon
32.	2	21409	Nut	Ecrou
33.	1	26637	Cover assembly, grey	Couvercle gris assemblé
34.	1	14822	Wire harness, 3900 only	Faisceau électrique, 3900 seulement

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

info@hytekintl.com
www.hytekintl.com

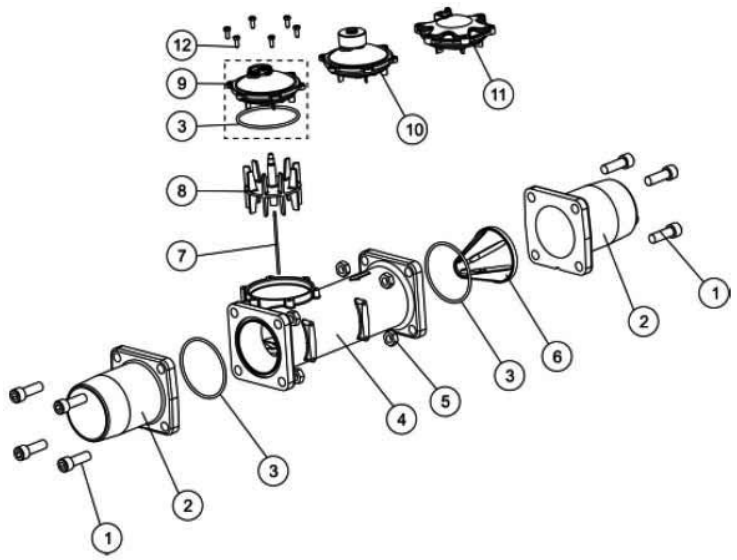


ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	6	10872	Screw	Vis
2.	1	BR11709	Connecting rod pin	Goupille
3.	1	11898	Clip	Clip
4.	2	11080	Flat head screw	Vis à tête fraisée
5.	1	16086	Motor bracket	Equerre de montage
6.	1	11774	Retaining ring	Circlips
7.	1	19315	Service/standby indicator	Indicateur service/standby
8.	1	18726-50	Indicator spacer	Entretoise
9.	1	BR16050	Retaining clip	Circlips
10.	1	18963-39	Drive gear assembly	Roue d'entraînement assemblée
11.	2	BR16052	Bushing	Bague
12.	4	21361	Screw	Vis
13.	1	16495	Lower cam assy	Came inférieure assemblée
14.	1	28409-01	Drive motor assembly 24V50/60 Hz	Moteur d'entraînement assemblé 24V 50/60 Hz
15.	4	23728	Screw	Vis
16.	1	16059	Washer	Rondelle
17.	1	16051	Retaining ring	Circlips
18.	1	16053	Brine side bracket	Equerre, côté vanne à saumure
19.	2	BR11805	Screw	Vis
20.	2	10302	Switch insulator	Isolateur
21.	1	10218	Microswitch	Microcontacteur
22.	1	17797	Microswitch bracket	Equerre e montage microswitch
23.	4	28280	Nut	Ecrou
24.	2	18692	Sealing washer (not used in NT version)	Rondelle (non utilisé sur la version NT)
25.	2	18691	Watertight connector(not used in Nt version)	Presse étoupe (non utilisé sur la version NT)
26.	1	18693	Conduit interdrive (not used in NT version)	Gaine (non utilisé sur la version NT)
27.	1	40943	Lower drive harness for NT version	Faisceau électrique pour la version NT
28.	1	40405	Lower wire harness	Faisceau électrique
29.	1	BU26638	Lower cover assembly, grey	Couvercle gris assemblé

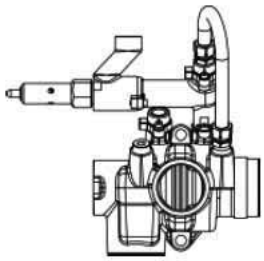


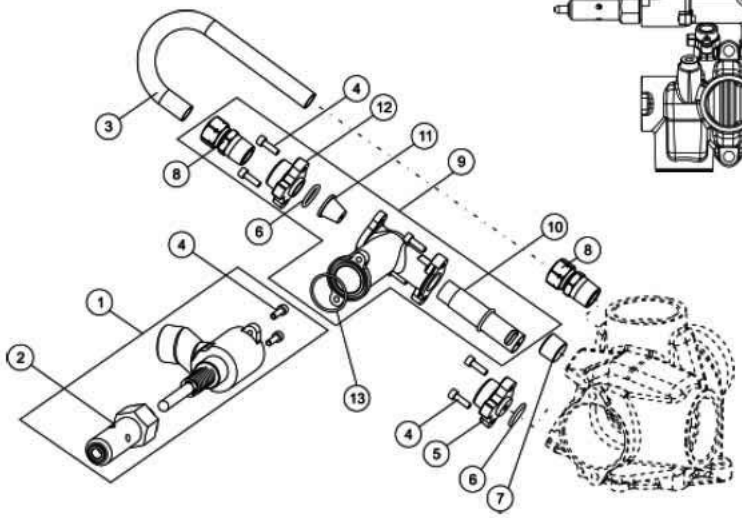
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	28352	Valve body adapter	Corps de vanne adaptateur
2.	1	BU15112	Seal	Joint
3.	1	BU28506	Pipe plug	Bouchon
4.	1	18044	Adapter coupling assembly	Coupleur assemblé
4a	1	16077	O'ring	Joint torique
4b	1	16078	O'ring	Joint torique
5.	2	25165	Screw	Vis
6.	1	16387	Pipe plug	Bouchon
7.	1	15246-01	O'ring	Joint torique
8.	1	16341-02	Injector cover	Couvercle injecteur
9.	2	19677	Screw	Vis
10.	1	18022	Seals and spacers kit	Kit joints et entretoises
11.	1	60106-00	Piston standard	Piston
12.	1	15114-01	Upper valve body, 3150	Corps de vanne supérieure, 3150
13.	1	18064	Seals and spacers kit	Kit joints et entrtoises
14.	1	60107-00	Lower piston with bypass (WBP)	Piston inférieur avec bypass (WBP)
	1	60107-10	Lower piston no bypass (NBP)	Piston inférieur sans bypass (NBP)

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



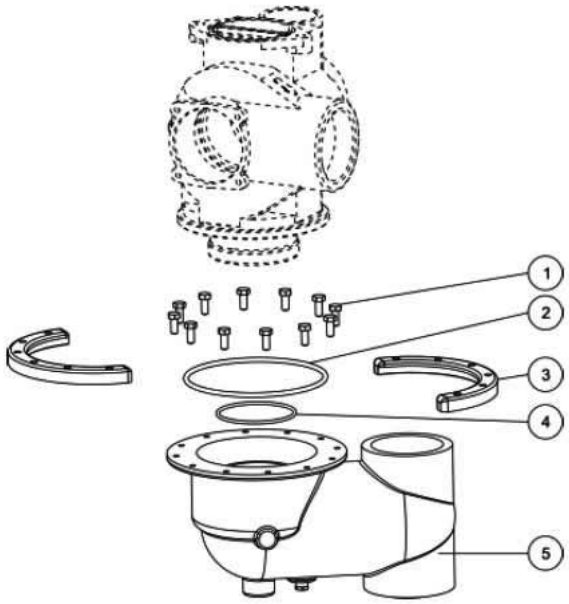
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	8	40118	Screw	Vis
2.	2	16328-10	Flange adapter 3"threaded	Adaptateur 3"fileté
3.	3	15707	O'ring	Joint torique
4.	1	16254	Meter body	Corps de compteur
5.	8	16386	Nut	Ecrou
6.	1	16280	Flow straightener	Casse flux
7.	1	16279	Impeller shaft	Axe de turbine
8.	1	BR16575	Impeller assembly	Turbine assemblée
9.	1	16400	Meter cover, standard	Couvercle de compteur plage standard
10.	1	16401	Meter cover, extended	Couvercle de comtpeur plage étendu
11.	1	14716-01	Metre cover, electronical	Couverlce de comtpeur électronique
12.	6	12112	Screw (for mechanical cover)	Vis (pour couvercle mécanique)
	6	12473	Screw (for electronical cover)	Vis (pour couvercle électronique)



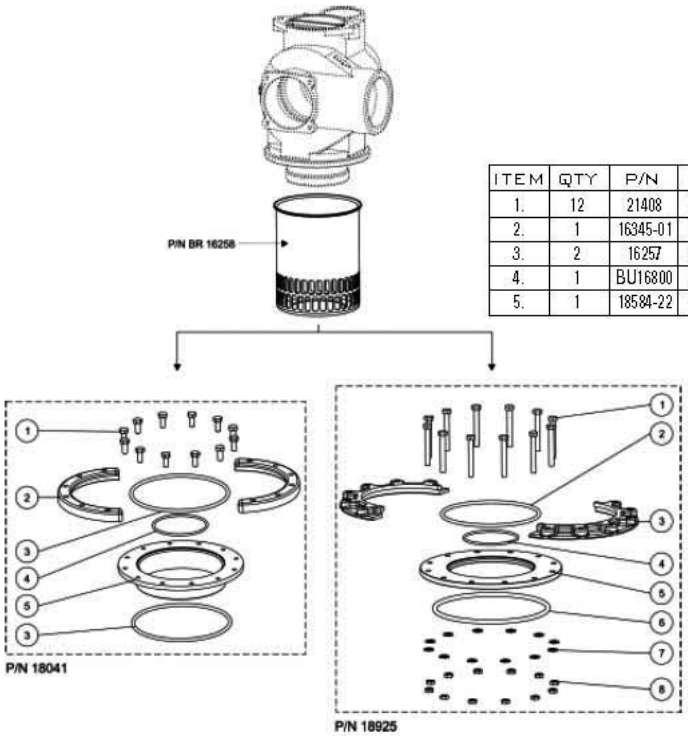


ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	15114-1	Valve body	Corps de vanne
1.	1	26754	Brine valve assembly	Vanne à saumure assemblée
2.	1	16498-01	Brine valve guide	Guide de la vanne à saumure
3.	3	18703	Brine tub	Tube vanne à saumure
4.	8	19677	Screw	Vis
5.	1	16341	Plug	Bouchon
6.	2	15246	O'ring	Joint torique
7.	1	16387	Plug	Bouchon
8.	2	18702	Fitting	Raccord
9.	1	26755	Injector assembly (specify injector size)	Injecteur complet (taille injecteur à spécifier)
10.	1	15217-xx	Injector throat (specify size)	Gorge d'injecteur (spécifier la taille)
11.	1	15218-xx	Injector nozzle (specify size)	Buse d'injecteur (spécifier la taille)
12.	1	16341-01	Injector cover	Couvercle d'injecteur
13.	1	19054	O'ring	Joint torique

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



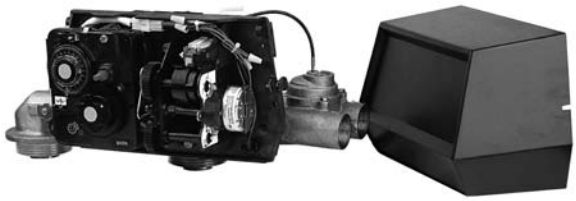
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	12	21408	Screw	Vis
2.	1	16345-01	O'ring	Joint torique
3.	2	16257	Flange segment	Bride
4.	1	BU16800	O'ring	Joint torique
5.	1	18584-22	Side mount adapter	Embase de l'adaptateur



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	12	21408	Screw	Vis
2.	2	16257	Flange segment	Bride
3.	2	16345-01	O'ring	Joint torique
4.	1	BU16800	O'ring	Joint torique
5.	1	16255-20	Tank adapter	Adaptateur fileté

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	12	25175	Screw	Vis
2.	1	16345-01	O'ring	Joint torique
3.	2	16482	Flange segment	Bride
4.	1	BU16800	O'ring	Joint torique
5.	1	16483	Flange	Bride
6.	1	BU16484	O'ring	Joint torique
7.	12	25176	Washer	Rondelle
8.	12	21409	Nut	Ecrou

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



	9000	
	3/4"	1"
- Materiale del corpo valvola:	Bronzo	
- Entrata / Uscita:	1" BSP	
Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola equi-corrente		
- In continuo (Dp = 1 bar):	4,0 m3/h	4,7 m3/h
- Valore massimo (Dp = 1,8 bar):	5,4 m3/h	6,3 m3/h
- Cv**:	4,8	5,1
- Contolav. max (Dp = 1,8 bar):	1,9 m3/h	1,9 m3/h
Rigenerazion in equi-corrente		
- Cicli regolabili:	Sì	Sì
- Durata max disponibile (mecc.):	164 minuti	
- Durata max disponibile (elettr.):	99 minuti per ogni ciclo	
Dimensioni		
- Tubo distributore:	26,7 mm (1")	
- Conduttura allo scarico:	1/2"	
- Conduttura alla salamoia:	3/8"	
- Filettatura bombola:	2 1/2" - 8 NPSM	
- Altezza (a partire dall'alto della bombola):	165 mm	
Bombole utilizzabili		
- Addolcitore:	6"- 16"	6"- 16"
- Filtri:	non applivabile	
- Potenza elettrica:	24V-50Hz	
Pressione		
- Idrostatica:	20 bar	
- Servizio:	1,8 a 8,5 bar	
- Temperatura:	1 a 43°C	
Contatore		
- Precisione contatore (+/- 5%):	1 - 57 l/min	2,6 - 151 l/min
- Capacità del contatore:	8 /40 m3	20/100m3

Cicli delle rigenerazioni

Equi-corrente:

1) Controlavaggio (controcorrente)
2) Salamoia e lavaggio lento (equi-corrente)
3) Lavaggio rapido (equi-corrente)
4) Riempimento della vasca sale
5) Servizio

Opzioni

- Valvola corpo in Noryl® (9100/1600)
- 27833 2300 SBV Valvola salamoia di sicurezza x 1600
- Valvola Elettronica "SE" o "ET"
- Acqua calda: 65°C eco / 82°C crono

Certificati

- Conformità al DM 174 del 06/04/2004
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

**Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)

	9000	
	3/4"	1"
- Valve material:	Brass	
- Inlet / outlet:	1" BSP	
Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone Down flow		
- Continuous (1 bar drop):	4,0 m3/h	4,7 m3/h
- Peak (1,8 bar drop):	5,4 m3/h	6,3 m3/h
- Cv**:	4,8	5,1
- Max backwash (1,8 bar drop):	1,9 m3/h	1,9 m3/h
Downflow regeneration		
- Adjustable cycles:	Yes	Yes
- Time max available (mechanics):	164 minutes	
- Time max available (electronics):	Up to 99 min. each cycle	
Dimensions		
- Distributor pilot:	26,7 mm (1")	
- Drain line:	1/2"	
- Brine line:	3/8"	
- Mounting base:	2 1/2" - 8 NPSM	
- Height (from the top of tank):	165 mm	
Tank size application		
- Water softener:	6"- 16"	6"- 16"
- Filter:	Not applicable	
- Electrical rate:	24V-50Hz	
Pressure		
- Hydrostatic:	20 bar	
- Working:	1,8 to 8,5 bar	
- Working temperature:	1 to 43°C	
Meter		
Accuracy range (-/+ 5%):	1 - 57 l/min	2,6 - 151 l/min
- Capacity range:	8 /40 m3	20/100m3

Regeneration cycles

Down-flow:

1) Backwash (Upflow)
2) Brine & slow rinse (Downflow)
3) Rapid rinse (Downflow)
4) Brine refill
5) Service

Options

- Body valve in Noryl® (9100/1600)
- 27833: 2300 SBV security brine valve x 1600
- Electronics valve "SE" or "ET"
- Hot water 65°C meter / 82°C timeclock

Certificates

- DM 174 DD April 06, 2004 compliance
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

**CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

CONSIGLI GENERALI

• Pressione

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• Collegamento elettrico

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• Tubazione esistente

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• By-pass

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

PRESENTAZIONE

GENERAL ADVICE

• Pressure

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• Electrical connection

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•Existing plumbingIt

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

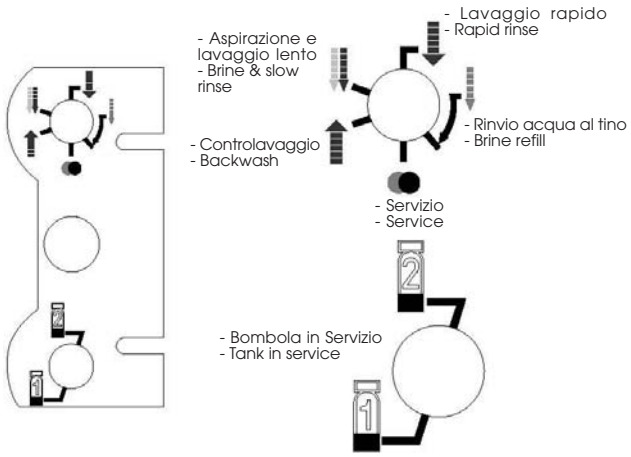
• By-pass

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

• Water temperature

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

PRESENTATION



ISTRUZIONI PER LA MESSA IN SERVIZIO

• Installare le bombole dell'addolcitore nel luogo scelto, accertandosi che il suolo sia piano e stabile.

• In caso di freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere all' installazione.

• Il collegamento dell'impianto alle reti dell'acqua in ingresso di distribuzione dell'acqua trattata e dello scarico, devono essere eseguiti correttamente rispettando le normative in vigore al momento dell'impianto. La dimensione della canalizzazione di scarico deve essere almeno di ø int. 13 mm (1/2'') e di almeno

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the softener pressure vessels in a chosen place on a flat firm surface.

• During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature beforeoperating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation in force at the time of installation.

The pipe size for the drain line should be a minimum of 13 mm (1/2'') and of 19 mm (3/4'') minimum, for length exceeding 6

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

19 mm (3/4'') per le canalizzazioni di più di 6 metri. Per le valvole 9500 il diametro della canalizzazione di scarico deve essere di almeno ø int.19 mm(3/4'').

• Il tubo distributore deve essere tagliato a filo della bombola. Smussare leggermente l' innesto, per evitare il deterioramento del giunto di tenuta stagna in fase di montaggio. Il tubo per la 9000/9100 è Ø27 mm (1") e DN40 per la valvola 9500.

• Lubrificare il giunto del tubo distributore e il giunto della flangia con un prodotto 100% silicone. Mai usare altri tipi di lubrificante che possono danneggiare la valvola.

• Le saldature sull'impianto idraulico principale e lo scarico devono essere eseguiti prima di qualunque altro collegamento della valvola, altrimenti si rischia di incorrere in danni irreversibili.

• Se necessario, utilizzare soltanto nastro Téflon® per realizzare la tenuta stagna tra il raccordo dello scarico e il regolatore di portata.

• Accertarsi che il suolo sotto il serbatoio del sale sia pulito e piano.

• Per gli impianti dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'arrivo dell' acqua principale. Lasciare scorrere un rubinetto di acqua fredda nelle vicinanze per qualche minuto fintanto che le condutture siano prive di corpi estranei residui (resti della saldatura). Chiudere il rubinetto dell'acqua.

• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare l'acqua scorrere nella bombola. Quando lo scorrimento dell'acqua si ferma, aprire un rubinetto di acqua fredda e lasciare scorrere per spurgare l'aria rimasta nella bombola.

• Collegare elettricamente l'impianto, poi è possibile che la valvola torni automaticamente in posizione di servizio.

• La valvola comprende un in dicatore che informa l' installatore della sua posizione: sul lato del motore che gestisce i pistoni si trova una targhetta con delle icone (vedi presentazione).

• Avviare una rigenerazione girando la ruota sul timer (capitolo successivo) per portare la valvola in posizione di servizio sulla seconda bombola ed eseguire ogni ciclo di rigenerazione (capitolo successivo) allo scopo di eliminare l' aria residua nella prima bombola appena riempita. Ripetere le stesse operazioni per la seconda bombola.

• Riempire di acqua il serbatoio del sale fino a circa 25 mm. sopra il livello (se previsto). In caso contrario, riempire finché il filtro della canna salina sia ricoperto. Non aggiungere sale.

• Avviare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l' acqua del serbatoio fino al blocco della valvola dell'air-check; il livello dell'acqua sarà circa alla metà della gabbia della valvola. Aprire un rubinetto di acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua per spurgare l'aria nella rete.

• Portare la valvola in posizione di "rinvio acqua" e lasciarla ritornare automaticamente in posizione di servizio.

• Riempire il serbatoio di sale. La valvola può funzionare automaticamente.

m and backwash flow above 7 gpm.

For the 9500 the pipe size for the drain line should be a minimum of 19 mm.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve. The tube for 9000/9100 is Ø27 mm (1") and DN40 for the 9500 valve.

• Lubricate the distribution tube joint and the joint with a 100% Silicon lubricant. Never use other types of greases that may damage the valve.

• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so can generate irreversible damages.

• Use Teflon® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flowcontrol.

• Ensure that the floor under the brine tank is clean and flat.

• On units with by-pass, place in by-pass position. Turn on the main water supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted from the installation. Once clean, close the water tap.

• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.

• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.

• The valve has an indicator informing the installer of its position: on the side of the motor that pilots the pistons, there is a sticker with images (see presentation).

• Start a regeneration by turning the wheel on the timer (see next paragraph) to bring the valve in service on the 2nd vessel and execute each cycle of the regeneration (see next paragraph) in order to empty residual air in the first vessel that has just filled up. Do the same action for the second vessel.

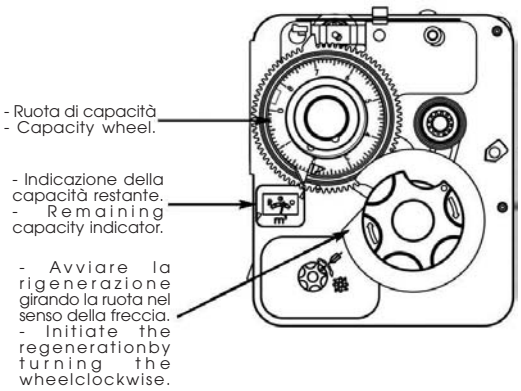
• Fill approximately 25 mm of water above the grid plate, (if used). Otherwise, fill to the top of the air check in the brine tank. Do not add salt to the brine tank at this time.

• Initiate a manual regeneration, bring the valve into "brine draw and slow rinse" position in order to draw water from the brine tank until the blockage of the air-check valve; the water level will be approximately in the middle of the air check. Open the cold water tap and let water flow inorder to drain the air out of the circuit.

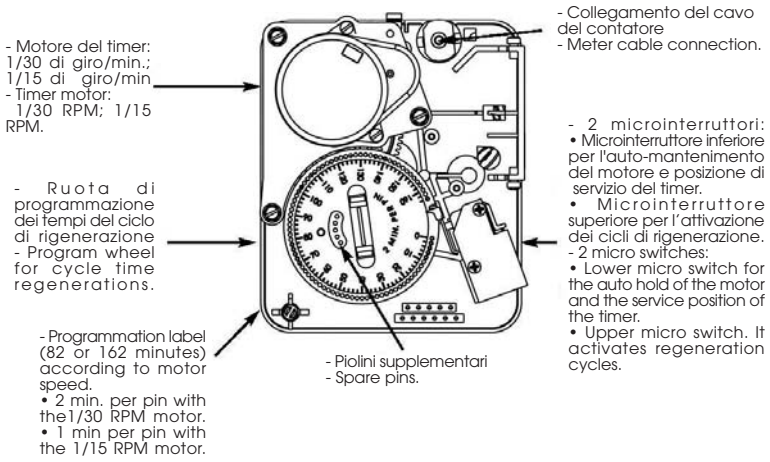
• Put the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.

• Now you can add salt to the brine tank, the valve will operate automatically.

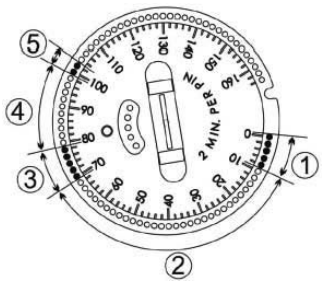
TIMER MECCANICO 9000


- Ruota di capacità
- Capacity wheel.
- Indicazione della capacità restante.
- Remaining capacity indicator.
- Avviare la rigenerazione girando la ruota nel senso della freccia.
- Initiate the regenerationby turning the wheelclockwise.

MECHANICAL TIMER 9000

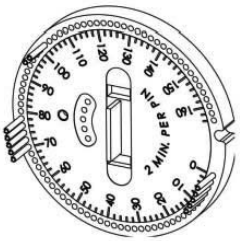

- Motore del timer: 1/30 di giro/min.; 1/15 di giro/min
- Timer motor: 1/30 RPM; 1/15 RPM.
- Ruota di programmazione dei tempi del ciclo di rigenerazione
- Program wheel for cycle time regenerations.
- Programmation label (82 or 162 minutes) according to motor speed.
• 2 min. per pin with the1/30 RPM motor.
• 1 min per pin with the 1/15 RPM motor.
- Piolini supplementari
- Spare pins.
- Collegamento del cavo del contatore
- Meter cable connection.
- 2 microinterruttori:
• Microinterruttore inferiore per l'auto-mantenimento del motore e posizione di servizio del timer.
• Microinterruttore superiore per l'attivazione dei cicli di rigenerazione.
- 2 micro switches:
• Lower micro switch for the auto hold of the motor and the service position of the timer.
• Upper micro switch. It activates regeneration cycles.

REGOLAZIONE DEI TEMPI DI CICLO

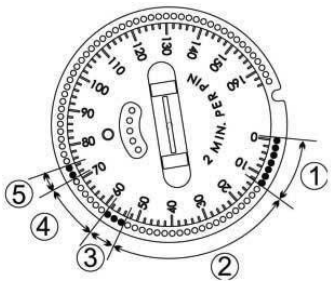


• 1 Controlavaggio
• 2 Aspirazione & lavaggio lento (equicorrente)
• 3 Lavaggio rapido
• 4 Rinvio dell'acqua nel serbatoio
• 5 Riposizionare sempre questi due piolini al termine della regolazione

CYCLE TIME SETTINGS



• 1 Backwash
• 2 Brine draw and slow rinse (Down Flow)
• 3 Fast rinse
• 4 Brine refill
• 5 Always put these pins at the end of the setting



Il tempo dei cicli di rigenerazione è predefinito in azienda. Ogni piolino o foro equivale a 2 minuti. Si raccomanda di verificare se il tempo di ogni ciclo è adatto alle condizioni specifiche del luogo. Per modificare il tempo di ogni ciclo di rigenerazione, è sufficiente aggiungere o rimuovere dei piolini. Esempio: figura sopra
1- Controlavaggio: si passa da 10 min a 14 min
2 - Aspirazione e lavaggio lento: si riduce da 60 min a 40 min
3 - Lavaggio rapido: si riduce da 10 min a 6 min
4 - Rinvio dell'acqua nel serbatoio: si riduce da 20 min a 12 min.
La valvola 9000/9100/9500 è equipaggiata con un ciclo di rinvio dell' acqua nel serbatoio. È necessario calcolare il tempo (in minuti) da regolare tenendo conto dei seguenti parametri:
- il regolatore di portata nel serbatoio del sale: espresso in galloni per minuto (gpm*)
- la quantità di sale necessario per rigenerare il volume totale

Cycle times are factory preset. Each pin or hole is equivalent to 2 minutes.
It is highly recommended to verify if each cycle time is adapted to specific site conditions. To modify the cycle time of each regeneration, add or remove pins.
1 - Backwash: it goes from 10 to 14 minutes
2 - Brine draw and slow rinse: it's reduced from 60 to 40 minutes
3 - Fast rinse: it's reduced from 10 to 6 minutes
4 - Brine refill: it's reduced from 20 to 12 minutes.
The 9000/91000/9500 valve has a brine refill cycle. Time needs to be calculated (in minutes) taking into account the following parameters:
- The flow regulator in the brine tank expressed in gallon per minute (gpm*)
- The amount of salt needed to regenerate the resin total

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

della resina.
- Un litro di acqua può sciogliere circa 0.362 kg di sale.
*Nota : 1 gallon = 3,785 l
Esempio:
Per un regolatore di 0,25 galloni al minuto (gpm), 6 kg di sale da sciogliere, calcolare nel modo seguente per sapere quanti minuti regolare sulla ruota di programmazione:

6 : (0,362 x 0,25 x 3,785) = 17,51minuti

Poichè è possibile regolare il tempo soltanto in numeri pari, è necessario impostare 18 minuti.

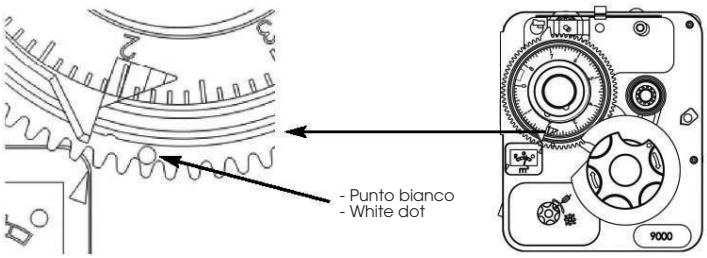
REGOLAZIONE DELLA CAPACITÀ

volume.
- A litre of water can dissolve roughly 0,362 kg of salt.
*Note : 1 gallon = 3,785 l
Example:
For a 0,25 gallon per minute (gpm regulator), 6 kg of salt do dissolve, calculate this way to know the amount of minutes to set on the program wheel.

6 : (0,362 x 0,25 x 3,785) = 17,51minutes

As it is only possible to set the time on even numbers, the timer has to be set on 18 minutes.

CAPACITY SETTINGS



Conoscendo il volume di resina contenuto nella bombola e il tasso di salamoia (g di sale/litro diresina), è possibile conoscere la capacità di acqua addolcita del vostro sistema. A titolo indicativo, riportiamo alcuni tassi di salamoia con la relativa corrispondenza in capacità di scambio.
Esempio:
- Durezza dell'acqua 30°Th, volume di resina 12 litri per bombola e un tasso di salamoia di 150 g disale per litro di resina:
• 12 x 6 = 72 m3°Th
• 72 / 30 = 2,4 m3

Nota importante: le valvole 9000/9100/9500 rigenerano con acqua addolcita proveniente dalla bombola in servizio, è necessario sottrarre il volume di acqua consumato per rigenerazione.

L' unità citata è regolata per una bombo la 8 " con un regolatore di portata allo scarico (DLFC) di1,5 gpm (galloni al minuto), un iniettore n°1 e un regolatore di portata nel serbatoio del sale (BLFC) da 0,25 gpm. Le regolazioni dei tempi dei cicli: controlavaggio 8 min., aspirazione e lavaggio 26 min., lavaggiorapido 6 min. e rinvio dell'acqua 6min.
- Tempo di controlavaggio (8 min.)x DLFC (1,5 gpm) = 45,42 l
- Tempo di aspirazione/ lavaggio lento (28 min.) x 1,2= 33,6 l
- Tempi di lavaggio rapido (6min.) x DLFC (1,5gpm) = 34 l
- Rinvio dell'acqua (6min.) x BLFC (0,25 gpm) = 5 l
Il volume totale dell' acqua utilizzata per la rigenerazione è di 118 litri. È possibile scegliere di detrarre dalla capacità 100 o 200 litri, e quindi regolare sulla ruota 2,3 o 2,2 m3 (vedere figura sopra).

Nota importante:

C'è un intervallo nel tempo tra l'avvio della rigenerazione (propriamente detta) e il momento in cui il contatore arriva a zero. Una valvola (per bombole da 6" a 12") con motore timer da 1/15 giri/min. avrà un intervallo di circa 9 min. Una valvola (per bombole da 13" a 16") con motore timer da 1/30 giri/min avrà un intervallo di circa 18 min. È tuttavia consigliabile tenere conto di tale intervallo e detrarre dalla capacità dell' acqua addolcita un volume di acqua corrispondente ad una portata continua di acqua tra 9 e 18 minuti.

Knowing the resin volume in the vessel and the brine concentration (g of salt/litre of resin), you can establish the softened water capacity of your installation. (g of salt/litre of resin). As a guideline, you will find in the chart here under a few brine concentrations with their conversion in exchange capacity. Example:
- Water hardness 30°Th, resin volume 12 litres per vessel and a brine concentration of 150 g of salt per litre of resin:
• 12 x 6 = 72 m3°Th
• 72 / 30 = 2,4 m3

Important note: 9000/9100/9500 valves regenerate with soft water provided by the vessel in service. It is necessary to deduct the water volume consumed for the regeneration.

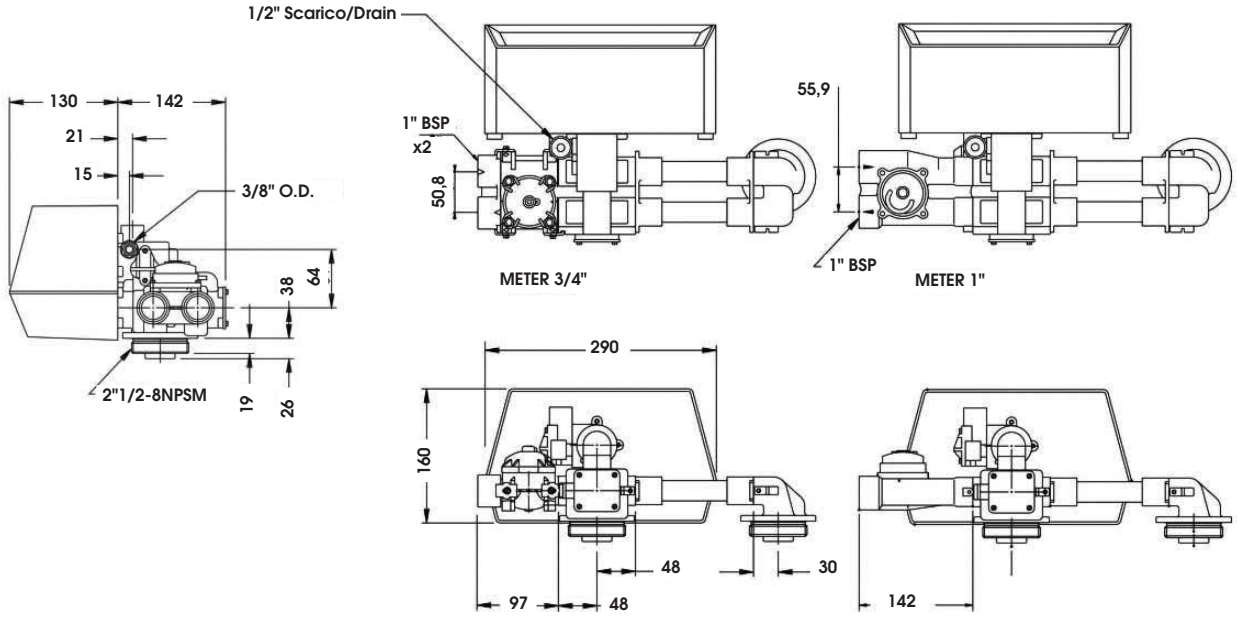
The unit quoted above is set up for an 8" vessel with a 1.5 gpm drain line flow control (DLFC), an injector size number 1 and a 0.25 gpm brine line flow control (BLFC).
Cycle time settings : backwash 8 minutes, brine draw and rinse 26 min, fast rinse 6 min, brine refill 6 minutes.
- Backwash time (8 min.) x DLFC (1,5 gpm) = 45,42 l
- Brine draw/slow rinse (28 min.) x 1,2= 33,6 l
- Rapid rinse (6 min.) x DLFC (1,5 gpm) = 34 l
- Brine refill (6 min.) x BLFC (0,25 gpm) = 5 l
The total water volume used for regeneration is 118 litres. You have the choice between deducting 100 or 200 litres so the wheel will be set on 2.2 or 2.3 m3(see picture above).

Important note:

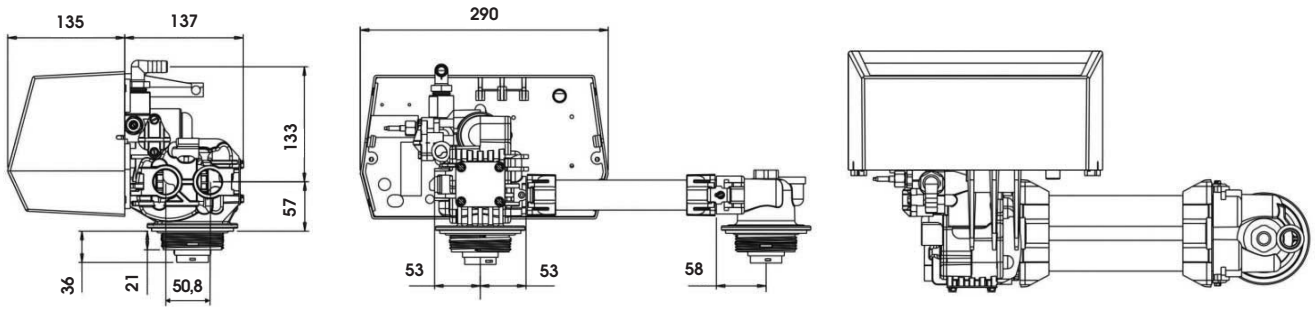
There is a time gap between the beginning of the regeneration and the moment the meter arrives down to zero. A valve (for vessels between 6 and 12 inches) equipped with a 1/15 RPM motor will have a 9 minutes time gap. A valve (for vessels between 13 and 16 inches) equipped with a 1/30 RPM will have an 18 minutes time gaplt is some how recommended to take into account this gap and to deduct from the softened water capacity a volume of water equivalent to a continuous water flow for 9 to 18 minutes.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

DIMENSIONI VALVOLA 9000 / DIMENSIONS VALVE 9000



DIMENSIONI VALVOLA 9100 IN NORYL / DIMENSIONS VALVE 9100 IN NORYL

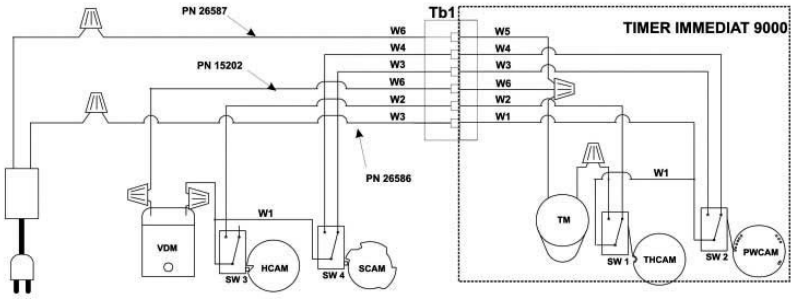


EIETTORI/ INJECTORS

TYPE OF VALVE	DIAMETER	LITERS	Injector		DLFC		BLFC	
			DF	UF	DF	UF	DF	UF
9000/9100	6"/7"	8 à 14 l	0	0000	1,2	0,8	0.25	0,25
	8"	9 à 21 l	1	000	1,5	1,2	0.25	0,25
	9"	22 à 28 l	1	000	2,0	1,5	0.50	0.50
	10"	29 à 42 l	1	00	2,4	1,5	0.50	0.50
	12"	43 à 56 l	2	0	3,5	2,0	1,0	1,0
	13"	57 à 70 l	2	0	4,0	2,4	1,0	1,0
	14"	71 à 85 l	3	-	5,0		1,0	-
	16"	86 à 113 l	3	-	7,0		1,0	-

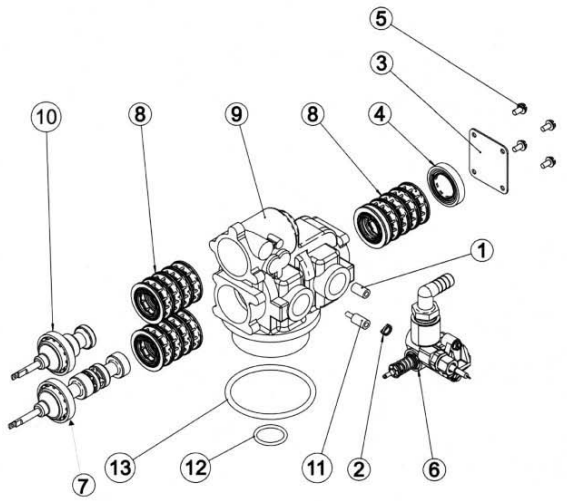
www.hytekintl.com info@hytekintl.com

SCHEMA ELETTRICO VALVOLA MECCANICA/ WIRING DIAGRAMS MECHANICS VALVE



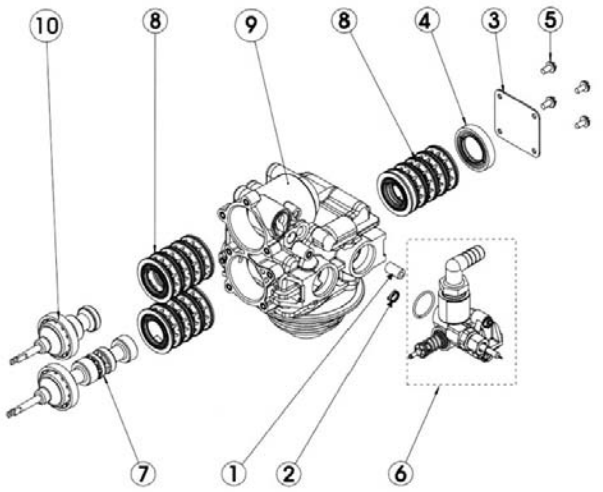
RICAMBI 9000-9100 / SPARE PARTS 9000-9100

9000



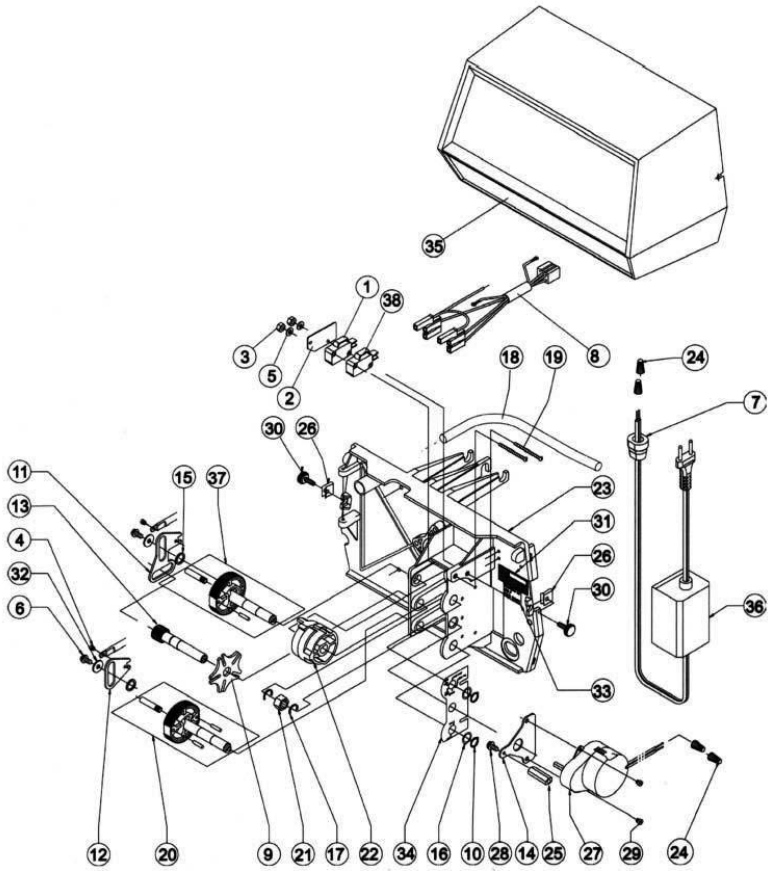
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	13361	Injector spacer	Entretoise
2.	1	13497	Air disperser	Disperseur d'air
3.	1	14906	End plate	Plaque
4.	1	14928	End plug stud	Anneau bouchon de piston
5.	4	15137	Screw	Vis
6.	1	24233*	Injector assy 9000	Ensemble injecteur assemblé 9000
7.	1	24235	Lower piston assy 9000/9100	Piston inférieur assemblé 9000/9100
8.	1	25642	Seals and spacers kit for 9000/9100	Ensemble complet cages et joints 9000/9100
9.	1	14861-01	Valve body 9000	Corps de vanne 9000
10.	1	24234	Upper piston assy 9000/9100	Piston supérieur assemblé 9000
11.	1	26726	Injector spacer	Entretoise
12.	1	11710-01	Distributor o'ring	Joint torique distributeur
13.	1	12281-01	Base o'ring	Joint torique embase

9100



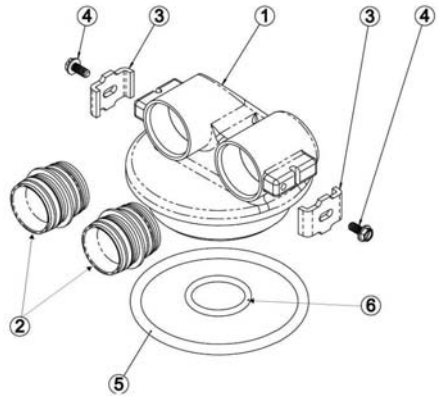
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	13361	Injector spacer	Entretoise
2.	1	13497	Air disperser	Disperseur d'air
3.	1	14906	End plate	Plaque
4.	1	14928	End plug stud	Anneau bouchon de piston
5.	4	15137	Screw	Vis
6.	1	28244*	Injector assembly 9100	Ensemble injecteur 9100
7.	1	24235	Lower piston assy 9000/9100	Ensemble piston inférieur 9000/9100
8.	1	25642	Seals and spacers kit for 9000/9100	Ensemble complet joints et entretoises 9000/9100
9.	1	BU28241	Valve body & distributor adapter 9100	Corps de vanne et adaptateur du tube 9100
10.	1	24234	Upper piston assy 9000/9100	Ensemble piston supérieur 9000/9100

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

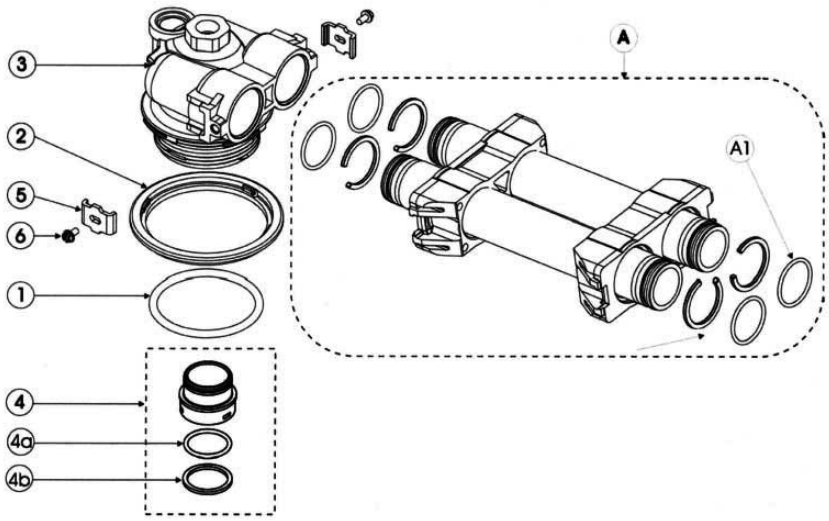


ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	10218	1	Microswitch	Microcontacteur
2.	10302	1	Insulator	Insolateur
3.	10339	2	Switch mount nut	Ecrou
4.	11335	2	Screw	Vis
5.	11663	2	Lock washer	Rondelle éventail
6.	13296	2	Screw	Vis
7.	13547	1	Strain relief	Serre câble
8.	27746	1	Wire harness assy	Faisceau électrique
			SE version, not used.	Non utilisée dans la version électronique SE.
9.	14896	1	Geneva wheel	Roue de genève
10.	14917	2	Retaining ring	Circlips
11.	14921	1	Upper piston rod link	Bielle tige de piston supérieur
12.	15019	1	Lower piston rod link	Bielle tige de piston inférieur
13.	15135	1	Drive gear	Roue d'entraînement
14.	15199	1	Ground plate	Plaque moteur
15.	15372	2	Thrust washer	Rondelle
16.	15692	2	Brass washer	Rondelle
17.	15810	2	Retaining ring	Circlips
18.	15368	1	Cable guide	Guide câble
19.	15172	2	Screw	Vis
20.	25870	1	Lower drive gear	Roue d'entrainement inférieur
21.	17315	1	Manual regeneration nut	Ecrou
22.	15132	1	Triple cam 9000/9100	Came triple pour 9000/9100
	17765	1	Triple cam 9500	Came triple pour 9500
23.	15131	1	Control panel	Platine de montage
	28149	1	Control panel SE version	Platine de montage version SE
24.	40422	4	Wire nut	Connecteur
25.	27712	1	Protector cylinder	Cylindre de protection
26.	18728	2	Clip nut	Ecrou clip
27.	18737*	1	Drive motor 24V 50-60Hz 1t/min	Moteur 24V 50-60Hz 1t/min.
28.	19160	1	Screw	Vis
29.	11086	2	Motor screw	Vis du moteur
30.	19367	1	Cover screw	Vis du couvercle
31.	21271	1	Serial number label	Etiquette numéro de série
32.	23250	2	Washer	Rondelle
33.	23474	1	"assembled by" label	Etiquette "assemblé par"
34.	27002	1	Positionning pictogram label	Label pictogramme des positions
35.	19291-020	1	Designer cover for mechanical version(blck)	Couvercle pour version mécanique (noir)
35. A	26473		Designer cover for electronic version	Couvercle pour version électronique
36.	25651	1	Transformer 230V/24V-AC/400 mA	Transformateur 230V/24V-AC/400mA
37.	25868	1	Upper drive gear	Roue d'entrainement supérieur
38.	16433	1	Microswitch	Microcontacteur

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



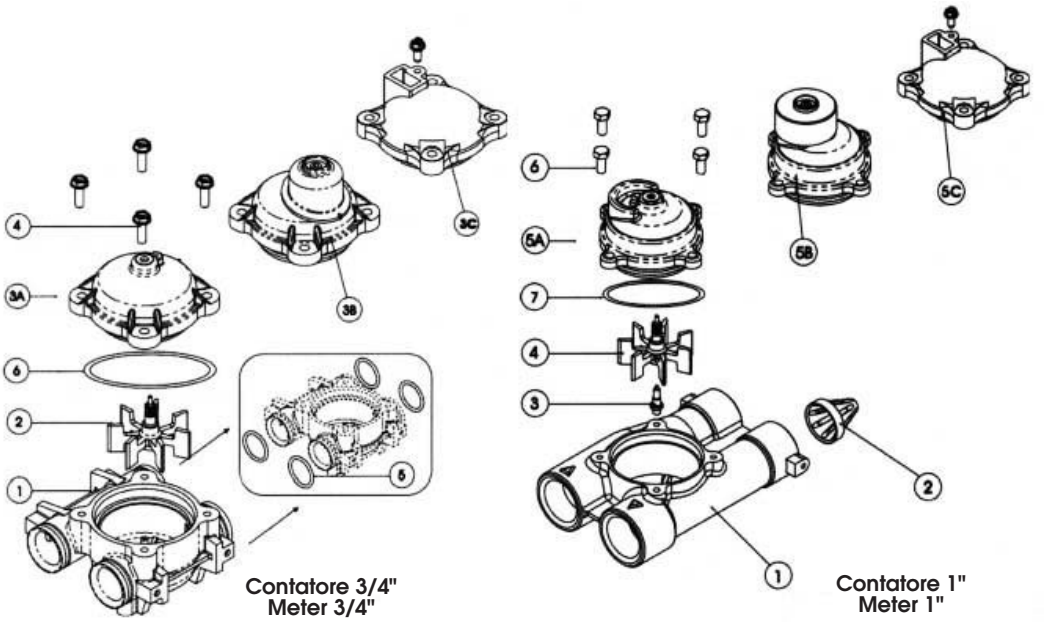
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	14864	2nd tank adapter	Adaptateur 2nd bouteille
2.	2	15078-01	Coupling assy 8500/9000	Coupleur assemblé pour 8500/9000
3.	2	13255	Clip	Clip
4.	2	14202-01	Screw	Vis
5.	1	12281-01	Base o'ring	Joint torique embase
6.	1	11710-01	Distributor o'ring	Joint torique distributeur



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	18303-01	O'ring	Joint torique
2.	1	18569	Retainer tank seal	Maintien du joint
3.	1	40673	2nd tank adapter	Adaptateur de la seconde bouteille
4.	1	61419*	Distributor adapter	Kit de réduction
4a	1	13304-01	O'ring	Joint torique
4b	1	13030	O'ring retainer	Clip
5.	2	13255	Clip	Clip
6.	2	14202-01	Screw	Vis

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
A	1	28243-07	Tube assembly 9100 for 7" tank	Tubes assemblés 9100, bouteilles 7"
		28243-09	Tube assembly 9100 for 9" tank	Tubes assemblés 9100, bouteilles 9"
		28243-12	Tube assembly 9100 for 12" tank	Tubes assemblés 9100, bouteilles 12"
		28243-16	Tube assembly 9100 for 16" tank	Tubes assemblés 9100, bouteilles 16"
A1	4	13287-01	O'ring	Joint torique
A2	4	40678	Ring yoke retainer	Clip de retenue, yoke

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	24102	Meter body 3/4" with o'rings	Corps de compteur avec joints toriques
2.	1	13509	Impeller	Turbine
3A.	1	14038	Meter cover assy 8m³	Couvercle de compteur 8m³
3B.	1	15150	Meter cover assy 40m³	Couvercle de compteur 40m³
3C.	1	18330	Meter cover MicroP	Couvercle de compteur électronique
4.	4	12473	Screw	Vis
5.	4	13305-01	O'ring	Joint torique
6.	1	13847	O'ring	Joint torique

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	15043-20	Meter body 1"	Corps de compteur 1"
2.	1	14960	Flow straightener	Egaliseur de flux
3.	1	13882	Impeller post	Axe de turbine
4.	1	13509	Impeller	Turbine
5A.	1	15218	Meter cover assy 20m³	Couvercle de compteur 20m³
5B.	1	15237	Meter cover assy 100m³	Couvercle de compteur 100m³
5C.	1	18330	Meter cover MicroP	Couvercle de compteur électronique
6.	4	11737	Screw	Vis
7.	1	13847	O'ring	Joint torique

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

9500

- Materiale del corpo valvola: _____ Bronzo
- Entrata / Uscita: _____ 1 1/2" BSP

Portata (3,5 bar entrata) Valvola sola equi-corrente

- In continuo (Dp = 1 bar): _____ 8,4 m3/h
- Valore massimo (Dp = 1,8 bar): _____ 11,2 m3/h
- Cv**: _____ 9,8
- Contolav. max (Dp = 1,8 bar): _____ 3,3 m3/h

Rigenerazion in equi-corrente

- Cicli regolabili: _____ Sì
- Durata max disponibile (mecc.): _____ 164 minuti
- Durata max disponibile (elettr.): _____ 99 minuti per ogni ciclo

Dimensioni

- Tubo distributore: _____ 50 mm (DN40)
- Conduttura allo scarico: _____ 1" NPT
- Conduttura alla salamoia: _____ 3/8"(1600); 1/2" (1700)
- Filettatura bombola: _____ 4" - 8 UN
- Altezza (a partire dall'alto della bombola): _____ 185 mm

Bombole utilizzabili

- Addolcitore: _____ 10" - 24"
- Filtri: _____ non applivabile
- Potenza elettrica: _____ 24V-50Hz

Pressione

- Idrostatica: _____ 20 bar
- Servizio: _____1,8 a 8,5 bar
- Temperatura: _____ 1 a 43°C

Contatore

- Precisione contatore (+/- 5%): _____ 5 l/min - 283 l/min
- Capacità del contatore: ___ Standard 40 m3/Estensione 200 m3

Cicli delle rigenerazioni

Equi-corrente:
1) Controlavaggio (controcorrente)
2) Salamoia e lavaggio lento (equi-corrente)
3) Lavaggio rapido (equi-corrente)
4) Riempimento della vasca sale
5) Servizio

Opzioni

- 27833 2300 SBV Valvola salamoia di sicurezza x 1600
- 25453 2350 SBV Valvola salamoia di sicurezza x 1700
- Valvola Elettronica "SE" o "ET"
- Acqua calda: 65°C eco / 82°C crono

Certificati

- Conformità al DM 174 del 06/04/2004
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

**Cv : Portata per sola valvola con perdita di carico 0,07 bar espressa in GPM (US)

9500

- Valve material: _____ Brass
- Inlet / outlet: _____ 1 1/2" BSP

Flow rate (3,5 bar inlet) valve alone Down flow

- Continuous (1 bar drop): _____ 8,4 m3/h
- Peak (1,8 bar drop): _____ 11,2 m3/h
- Cv**: _____ 9,8
- Max backwash (1,8 bar drop): _____ 3,3 m3/h

Downflow regeneration

- Adjustable cycles: _____ Yes
- Time max available (mechanics): _____ 164 minutes
- Time max available (electronics): _____ Up to 99 min. each cycle

Dimensions

- Distributor pilot: _____ 50 mm (DN40)
- Drain line: _____ 1" NPT
- Brine line: _____ 3/8"(1600); 1/2" (1700)
- Mounting base: _____ 4" - 8 UN
- Height (from the top of tank): _____ 185 mm

Tank size application

- Water softener: _____ 10"- 24"
- Filter: _____ Not applicable
- Electrical rate: _____ 24V-50Hz

Pressure

- Hydrostatic: _____ 20 bar
- Working: _____ 1,8 to 8,5 bar
- Working temperature: _____ 1 to 43°C

Meter

Accuracy range (-/+ 5%): _____ 5 l/min - 283 l/min
- Capacity range: _____ Standard 40 m3/Extension 200 m3

Regeneration cycles

Down-flow:
1) Backwash (Upflow)
2) Brine & slow rinse (Downflow)
3) Rapid rinse (Downflow)
4) Brine refill
5) Service

Options

- 27833: 2300 SBV security brine valve x 1600
- 25453: 2350 SBV security brine valve x 1700
- Electronics valve "SE" or "ET"
- Hot water 65°C meter / 82°C timeclock

Certificates

- DM 174 DD April 06, 2004 compliance
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

**CV : Flow rate of valve alone in GPM ar 0,07 bar pressure drop.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

CONSIGLI GENERALI

• Pressione

Affinché la valvola rigeneri correttamente, è necessaria una pressione minima di 1,4 bar. Non superare gli 8,5 bar; in tal caso, installare un limitatore di pressione a monte dell'apparecchio.

• Collegamento elettrico

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire tassativamente da personale specializzato.

• Tubazione esistente

Deve essere in buono stato e priva di incrostazioni. Deve, inoltre, essere conforme alle norme vigenti. In caso di dubbio, è preferibile sostituirla. L'installazione di un pre-filtro è sempre consigliata.

• By-pass

Prevedere sempre l'installazione di una valvola by-pass qualora l'apparecchio ne sia sprovvisto.

• Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43°C e l'impianto non deve essere sottoposto a temperature rigide (rischio di gravi danni a causa del gelo).

PRESENTAZIONE

GENERAL ADVICE

• Pressure

A minimum pressure of 1.4 Bar is required for the valve to operate effectively. Do not exceed 8.5 Bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

• Electrical connection

An uninterrupted current supply is required.

If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified installer.

•Existing plumbingIt

Should be in a good state, free from lime scale and comply with current regulations. In doubt, replacement should be preferred.

The installation of a pre-filter is always recommended.

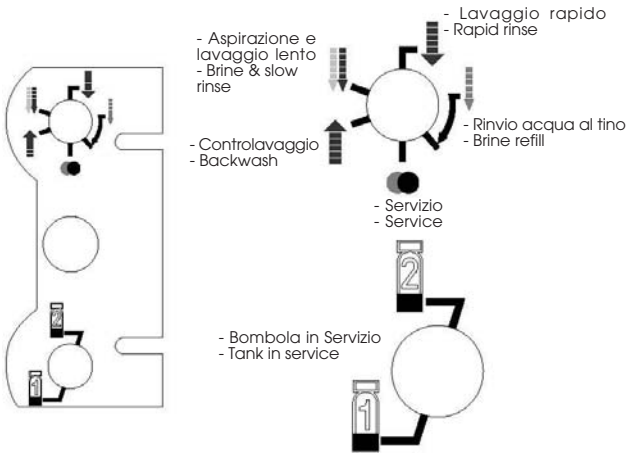
• By-pass

Always provide a by-pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

• Water temperature

Water temperature should not exceed 43°C and the unit cannot be subjected to freezing conditions (risk of serious damages because of the cold).

PRESENTATION



ISTRUZIONI PER LA MESSA IN SERVIZIO

• Installare le bombole dell'addolcitore nel luogo scelto, accertandosi che il suolo sia piano e stabile.

• In caso di freddo, si raccomanda di riportare la valvola a temperatura ambiente prima di procedere all' installazione.

• Il collegamento dell'impianto alle reti dell'acqua in ingresso di distribuzione dell'acqua trattata e dello scarico, devono essere eseguiti correttamente rispettando le normative in vigore al momento dell'impianto. La dimensione della canalizzazione di scarico deve essere almeno di ø int. 13 mm (1/2'') e di almeno

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• Install the softener pressure vessels in a chosen place on a flat firm surface.

• During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature beforeoperating.

• All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation in force at the time of installation.

The pipe size for the drain line should be a minimum of 13 mm (1/2'') and of 19 mm (3/4'') minimum, for length exceeding 6

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

19 mm (3/4'') per le canalizzazioni di più di 6 metri. Per le valvole 9500 il diametro della canalizzazione di scarico deve essere di almeno ø int.19 mm(3/4'').

• Il tubo distributore deve essere tagliato a filo della bombola. Smussare leggermente l' innesto, per evitare il deterioramento del giunto di tenuta stagna in fase di montaggio. Il tubo per la 9000/9100 è Ø27 mm (1") e DN40 per la valvola 9500.

• Lubrificare il giunto del tubo distributore e il giunto della flangia con un prodotto 100% silicone. Mai usare altri tipi di lubrificante che possono danneggiare la valvola.

• Le saldature sull'impianto idraulico principale e lo scarico devono essere eseguiti prima di qualunque altro collegamento della valvola, altrimenti si rischia di incorrere in danni irreversibili.

• Se necessario, utilizzare soltanto nastro Téflon® per realizzare la tenuta stagna tra il raccordo dello scarico e il regolatore di portata.

• Accertarsi che il suolo sotto il serbatoio del sale sia pulito e piano.

• Per gli impianti dotati di by-pass, mettere in posizione "by-pass". Aprire l'arrivo dell' acqua principale. Lasciare scorrere un rubinetto di acqua fredda nelle vicinanze per qualche minuto fintanto che le condutture siano prive di corpi estranei residui (resti della saldatura). Chiudere il rubinetto dell'acqua.

• Mettere il by-pass in posizione "servizio" e lasciare l'acqua scorrere nella bombola. Quando lo scorrimento dell'acqua si ferma, aprire un rubinetto di acqua fredda e lasciare scorrere per spurgare l'aria rimasta nella bombola.

• Collegare elettricamente l'impianto, poi è possibile che la valvola torni automaticamente in posizione di servizio.

• La valvola comprende un in dicatore che informa l' installatore della sua posizione: sul lato del motore che gestisce i pistoni si trova una targhetta con delle icone (vedi presentazione).

• Avviare una rigenerazione girando la ruota sul timer (capitolo successivo) per portare la valvola in posizione di servizio sulla seconda bombola ed eseguire ogni ciclo di rigenerazione (capitolo successivo) allo scopo di eliminare l' aria residua nella prima bombola appena riempita. Ripetere le stesse operazioni per la seconda bombola.

• Riempire di acqua il serbatoio del sale fino a circa 25 mm. sopra il livello (se previsto). In caso contrario, riempire finché il filtro della canna salina sia ricoperto. Non aggiungere sale.

• Avviare una nuova rigenerazione manuale, portare la valvola in posizione "aspirazione e lavaggio lento" per aspirare l' acqua del serbatoio fino al blocco della valvola dell'air-check; il livello dell'acqua sarà circa alla metà della gabbia della valvola. Aprire un rubinetto di acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua per spurgare l'aria nella rete.

• Portare la valvola in posizione di "rinvio acqua" e lasciarla ritornare automaticamente in posizione di servizio.

• Riempire il serbatoio di sale. La valvola può funzionare automaticamente.

m and backwash flow above 7 gpm.

For the 9500 the pipe size for the drain line should be a minimum of 19 mm.

• The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve. The tube for 9000/9100 is Ø27 mm (1") and DN40 for the 9500 valve.

• Lubricate the distribution tube joint and the joint with a 100% Silicon lubricant. Never use other types of greases that may damage the valve.

• All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so can generate irreversible damages.

• Use Teflon® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flowcontrol.

• Ensure that the floor under the brine tank is clean and flat.

• On units with by-pass, place in by-pass position. Turn on the main water supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted from the installation. Once clean, close the water tap.

• Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.

• Plug the valve to a power source. Once plugged the valve may do a cycle on its own in order to go to service position.

• The valve has an indicator informing the installer of its position: on the side of the motor that pilots the pistons, there is a sticker with images (see presentation).

• Start a regeneration by turning the wheel on the timer (see next paragraph) to bring the valve in service on the 2nd vessel and execute each cycle of the regeneration (see next paragraph) in order to empty residual air in the first vessel that has just filled up. Do the same action for the second vessel.

• Fill approximately 25 mm of water above the grid plate, (if used). Otherwise, fill to the top of the air check in the brine tank. Do not add salt to the brine tank at this time.

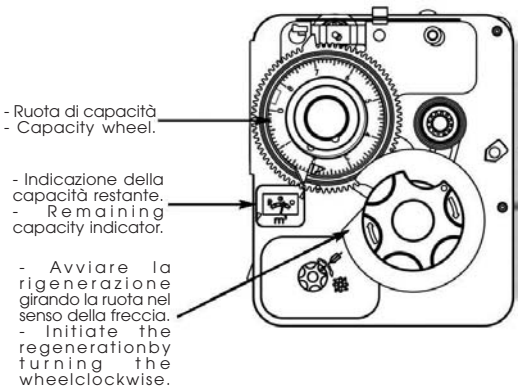
• Initiate a manual regeneration, bring the valve into "brine draw and slow rinse" position in order to draw water from the brine tank until the blockage of the air-check valve; the water level will be approximately in the middle of the air check. Open the cold water tap and let water flow inorder to drain the air out of the circuit.

• Put the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.

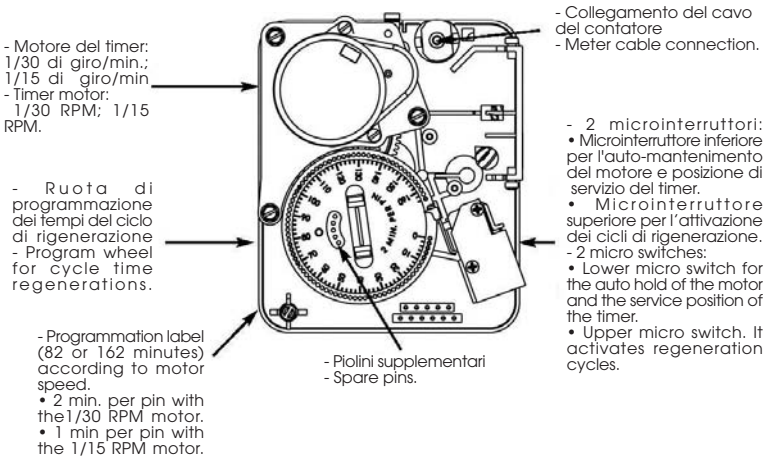
• Now you can add salt to the brine tank, the valve will operate automatically.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

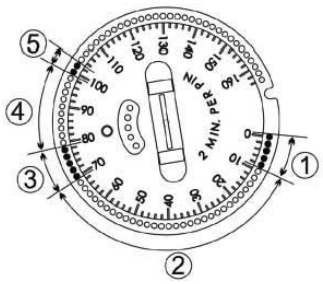
TIMER MECCANICO 9000


- Ruota di capacità
- Capacity wheel.
- Indicazione della capacità restante.
- Remaining capacity indicator.
- Avviare la rigenerazione girando la ruota nel senso della freccia.
- Initiate the regenerationby turning the wheelclockwise.

MECHANICAL TIMER 9000

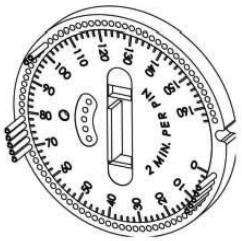

- Motore del timer: 1/30 di giro/min.; 1/15 di giro/min
- Timer motor: 1/30 RPM; 1/15 RPM.
- Ruota di programmazione dei tempi del ciclo di rigenerazione
- Program wheel for cycle time regenerations.
- Programmation label (82 or 162 minutes) according to motor speed.
• 2 min. per pin with the1/30 RPM motor.
• 1 min per pin with the 1/15 RPM motor.
- Piolini supplementari
- Spare pins.
- Collegamento del cavo del contatore
- Meter cable connection.
- 2 microinterruttori:
• Microinterruttore inferiore per l'auto-mantenimento del motore e posizione di servizio del timer.
• Microinterruttore superiore per l'attivazione dei cicli di rigenerazione.
- 2 micro switches:
• Lower micro switch for the auto hold of the motor and the service position of the timer.
• Upper micro switch. It activates regeneration cycles.

REGOLAZIONE DEI TEMPI DI CICLO

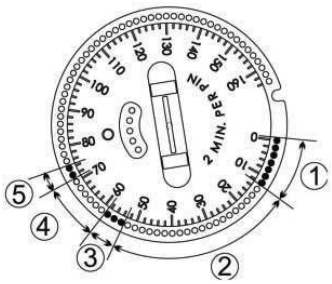


• 1 Controlavaggio
• 2 Aspirazione & lavaggio lento (equicorrente)
• 3 Lavaggio rapido
• 4 Rinvio dell'acqua nel serbatoio
• 5 Riposizionare sempre questi due piolini al termine della regolazione

CYCLE TIME SETTINGS



• 1 Backwash
• 2 Brine draw and slow rinse (Down Flow)
• 3 Fast rinse
• 4 Brine refill
• 5 Always put these pins at the end of the setting



Il tempo dei cicli di rigenerazione è predefinito in azienda. Ogni piolino o foro equivale a 2 minuti. Si raccomanda di verificare se il tempo di ogni ciclo è adatto alle condizioni specifiche del luogo. Per modificare il tempo di ogni ciclo di rigenerazione, è sufficiente aggiungere o rimuovere dei piolini. Esempio: figura sopra
1- Controlavaggio: si passa da 10 min a 14 min
2 - Aspirazione e lavaggio lento: si riduce da 60 min a 40 min
3 - Lavaggio rapido: si riduce da 10 min a 6 min
4 - Rinvio dell'acqua nel serbatoio: si riduce da 20 min a 12 min.
La valvola 9000/9100/9500 è equipaggiata con un ciclo di rinvio dell' acqua nel serbatoio. È necessario calcolare il tempo (in minuti) da regolare tenendo conto dei seguenti parametri:
- il regolatore di portata nel serbatoio del sale: espresso in galloni per minuto (gpm*)
- la quantità di sale necessario per rigenerare il volume totale

Cycle times are factory preset. Each pin or hole is equivalent to 2 minutes.
It is highly recommended to verify if each cycle time is adapted to specific site conditions. To modify the cycle time of each regeneration, add or remove pins.
1 - Backwash: it goes from 10 to 14 minutes
2 - Brine draw and slow rinse: it's reduced from 60 to 40 minutes
3 - Fast rinse: it's reduced from 10 to 6 minutes
4 - Brine refill: it's reduced from 20 to 12 minutes.
The 9000/91000/9500 valve has a brine refill cycle. Time needs to be calculated (in minutes) taking into account the following parameters:
- The flow regulator in the brine tank expressed in gallon per minute (gpm*)
- The amount of salt needed to regenerate the resin total

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

della resina.
- Un litro di acqua può sciogliere circa 0.362 kg di sale.
*Nota : 1 gallon = 3,785 l
Esempio:
Per un regolatore di 0,25 galloni al minuto (gpm), 6 kg di sale da sciogliere, calcolare nel modo seguente per sapere quanti minuti regolare sulla ruota di programmazione:

6 : (0,362 x 0,25 x 3,785) = 17,51minuti

Poichè è possibile regolare il tempo soltanto in numeri pari, è necessario impostare 18 minuti.

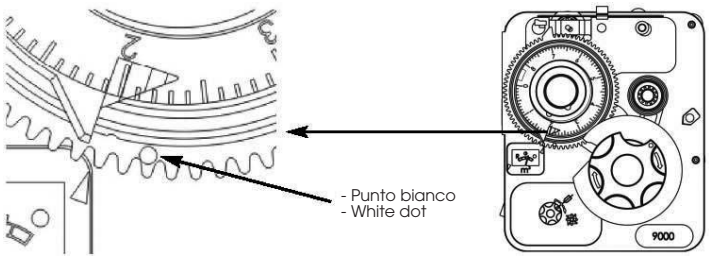
REGOLAZIONE DELLA CAPACITÀ

volume.
- A litre of water can dissolve roughly 0,362 kg of salt.
*Note : 1 gallon = 3,785 l
Example:
For a 0,25 gallon per minute (gpm regulator), 6 kg of salt do dissolve, calculate this way to know the amount of minutes to set on the program wheel.

6 : (0,362 x 0,25 x 3,785) = 17,51minutes

As it is only possible to set the time on even numbers, the timer has to be set on 18 minutes.

CAPACITY SETTINGS



Conoscendo il volume di resina contenuto nella bombola e il tasso di salamoia (g di sale/litro diresina), è possibile conoscere la capacità di acqua addolcita del vostro sistema. A titolo indicativo, riportiamo alcuni tassi di salamoia con la relativa corrispondenza in capacità di scambio.
Esempio:
- Durezza dell'acqua 30°Th, volume di resina 12 litri per bombola e un tasso di salamoia di 150 g disale per litro di resina:
• 12 x 6 = 72 m3°Th
• 72 / 30 = 2,4 m3

Nota importante: le valvole 9000/9100/9500 rigenerano con acqua addolcita proveniente dalla bombola in servizio, è necessario sottrarre il volume di acqua consumato per rigenerazione.

L' unità citata è regolata per una bombo la 8 " con un regolatore di portata allo scarico (DLFC) di1,5 gpm (galloni al minuto), un iniettore n°1 e un regolatore di portata nel serbatoio del sale (BLFC) da 0,25 gpm. Le regolazioni dei tempi dei cicli: controlavaggio 8 min., aspirazione e lavaggio 26 min., lavaggiorapido 6 min. e rinvio dell'acqua 6min.
- Tempo di controlavaggio (8 min.)x DLFC (1,5 gpm) = 45,42 l
- Tempo di aspirazione/ lavaggio lento (28 min.) x 1,2= 33,6 l
- Tempi di lavaggio rapido (6min.) x DLFC (1,5gpm) = 34 l
- Rinvio dell'acqua (6min.) x BLFC (0,25 gpm) = 5 l
Il volume totale dell' acqua utilizzata per la rigenerazione è di 118 litri. È possibile scegliere di detrarre dalla capacità 100 o 200 litri, e quindi regolare sulla ruota 2,3 o 2,2 m3 (vedere figura sopra).

Nota importante:

C'è un intervallo nel tempo tra l'avvio della rigenerazione (propriamente detta) e il momento in cui il contatore arriva a zero. Una valvola (per bombole da 6" a 12") con motore timer da 1/15 giri/min. avrà un intervallo di circa 9 min. Una valvola (per bombole da 13" a 16") con motore timer da 1/30 giri/min avrà un intervallo di circa 18 min. È tuttavia consigliabile tenere conto di tale intervallo e detrarre dalla capacità dell' acqua addolcita un volume di acqua corrispondente ad una portata continua di acqua tra 9 e 18 minuti.

Knowing the resin volume in the vessel and the brine concentration (g of salt/litre of resin), you can establish the softened water capacity of your installation. (g of salt/litre of resin). As a guideline, you will find in the chart here under a few brine concentrations with their conversion in exchange capacity. Example:
- Water hardness 30°Th, resin volume 12 litres per vessel and a brine concentration of 150 g of salt per litre of resin:
• 12 x 6 = 72 m3°Th
• 72 / 30 = 2,4 m3

Important note: 9000/9100/9500 valves regenerate with soft water provided by the vessel in service. It is necessary to deduct the water volume consumed for the regeneration.

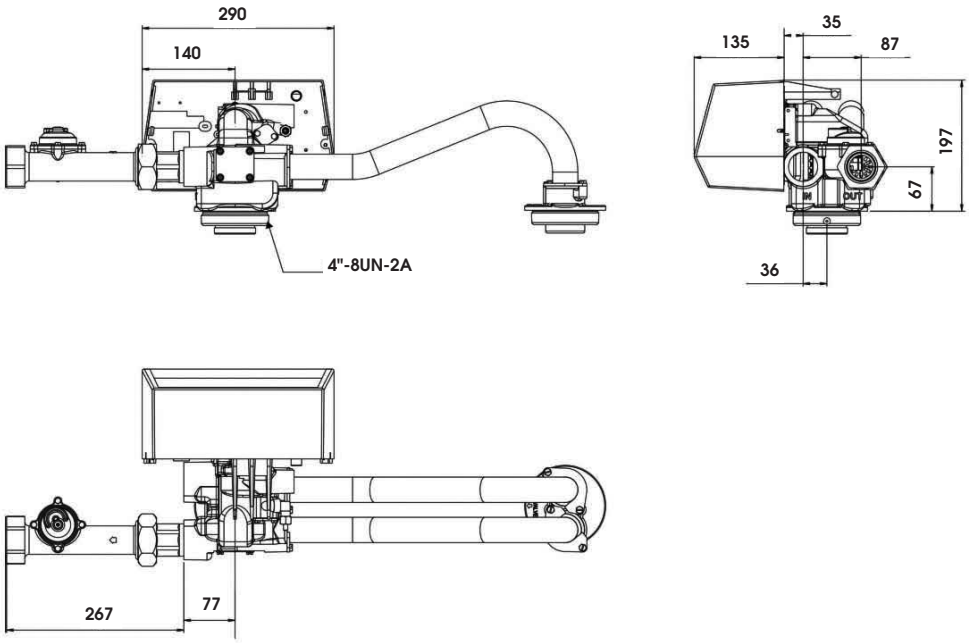
The unit quoted above is set up for an 8" vessel with a 1.5 gpm drain line flow control (DLFC), an injector size number 1 and a 0.25 gpm brine line flow control (BLFC).
Cycle time settings : backwash 8 minutes, brine draw and rinse 26 min, fast rinse 6 min, brine refill 6 minutes.
- Backwash time (8 min.) x DLFC (1,5 gpm) = 45,42 l
- Brine draw/slow rinse (28 min.) x 1,2= 33,6 l
- Rapid rinse (6 min.) x DLFC (1,5 gpm) = 34 l
- Brine refill (6 min.) x BLFC (0,25 gpm) = 5 l
The total water volume used for regeneration is 118 litres. You have the choice between deducting 100 or 200 litres so the wheel will be set on 2.2 or 2.3 m3(see picture above).

Important note:

There is a time gap between the beginning of the regeneration and the moment the meter arrives down to zero. A valve (for vessels between 6 and 12 inches) equipped with a 1/15 RPM motor will have a 9 minutes time gap. A valve (for vessels between 13 and 16 inches) equipped with a 1/30 RPM will have an 18 minutes time gaplt is some how recommended to take into account this gap and to deduct from the softened water capacity a volume of water equivalent to a continuous water flow for 9 to 18 minutes.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

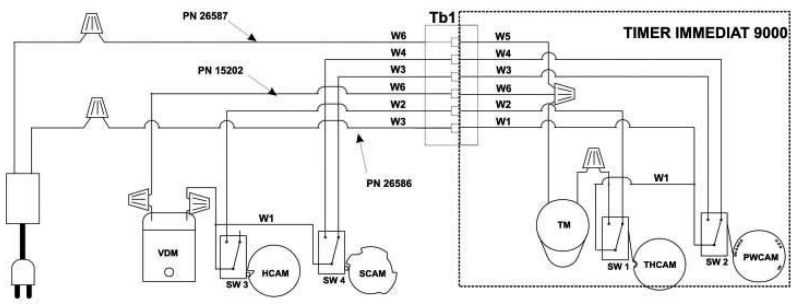
DIMENSIONI VALVOLA 9500 / DIMENSIONS VALVE 9500



EIETTORI/ INJECTORS

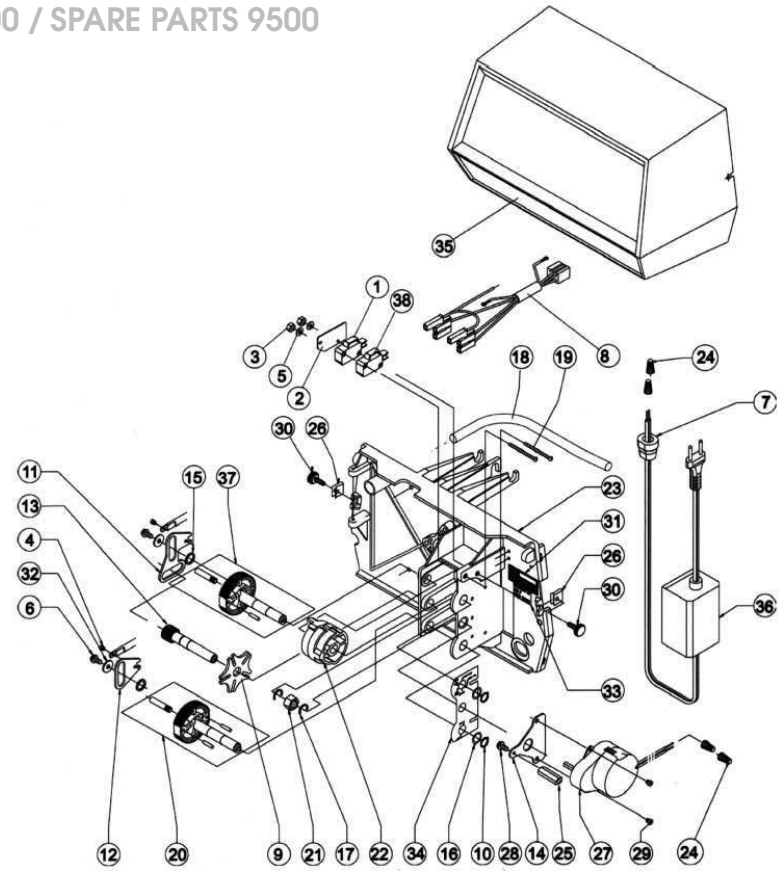
TYPE OF VALVE	DIAMETER	LITERS	Injector		DLFC	BLFC	
			DF	UF		DF	UF
9500/1600	10"	42 l	1	-	2,4	0,5	-
	12"	43 à 56 l	2	-	3,5	0,5	-
	14"	57 à 85 l	3	-	5,0	1,0	-
9500/1700	16"	86 à 113 l	3C	-	7,0	1,2	-
	21"	114 à 198 l	4C	-	10,0	2,0	-
	24"	198 à 283 l	4C	-	15,0	2,0	-

SCHEMA ELETTRICO VALVOLA MECCANICA/ WIRING DIAGRAMS MECHANICS VALVE



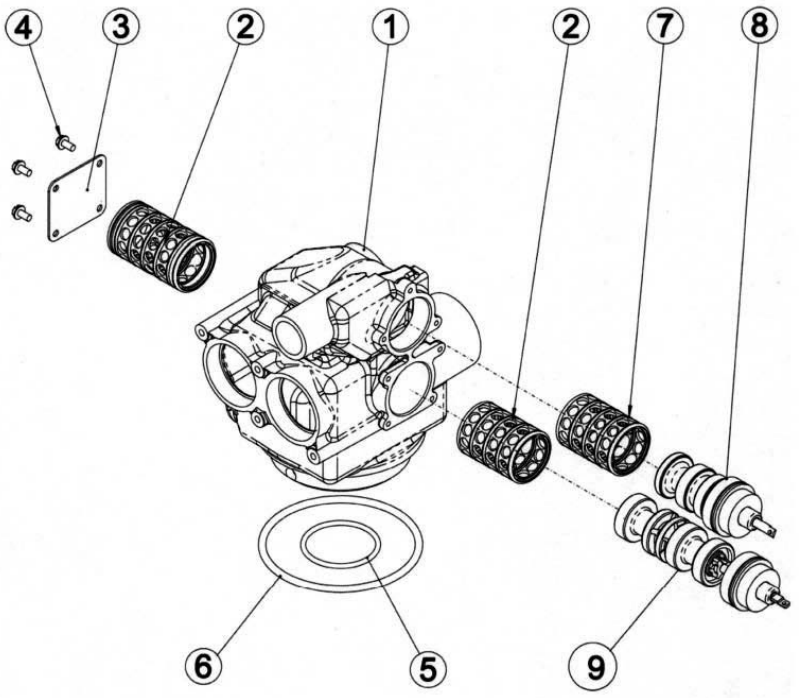
www.hytekintl.com info@hytekintl.com

RICAMBI 9500 / SPARE PARTS 9500

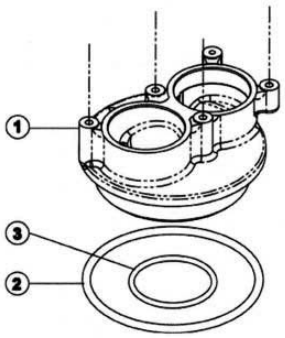


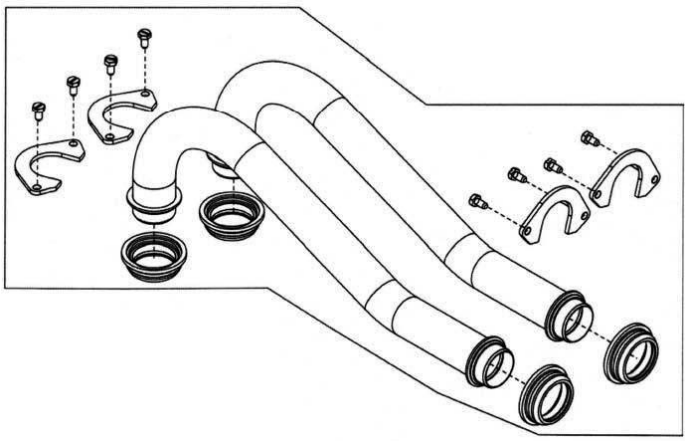
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	10218	1	Microswitch	Microcontacteur
2.	10302	1	Insulator	Isolateur
3.	10339	2	Switch mount nut	Ecrou
4.	11335	2	Screw	Vis
5.	11663	2	Lock washer	Rondelle éventail
6.	13296	2	Screw	Vis
7.	13547	1	Strain relief	Serre câble
8.	27746	1	Wire harness assy	Faisceau électrique
			SE version, not used.	Non utilisée dans la version électronique SE.
9.	14896	1	Geneva wheel	Roue de genève
10.	14917	2	Retaining ring	Circlips
11.	14921	1	Upper piston rod link	Bielle tige de piston supérieur
12.	15019	1	Lower piston rod link	Bielle tige de piston inférieur
13.	15135	1	Drive gear	Roue d'entrainement
14.	15199	1	Ground plate	Plaque moteur
15.	15372	2	Thrust washer	Rondelle
16.	15692	2	Brass washer	Rondelle
17.	15810	2	Retaining ring	Circlips
18.	15368	1	Cable guide	Guide câble
19.	15172	2	Screw	Vis
20.	25870	1	Lower drive gear	Roue d'entrainement inférieur
21.	17315	1	Manual regeneration nut	Ecrou
22.	15132	1	Triple cam 9000/9100	Came triple pour 9000/9100
	17765	1	Triple cam 9500	Came triple pour 9500
23.	15131	1	Control panel	Platine de montage
	28149	1	Control panel SE version	Platine de montage version SE
24.	40422	4	Wire nut	Connecteur
25.	27712	1	Protector cylinder	Cylindre de protection
26.	18728	2	Clip nut	Ecrou clip
27.	18737*	1	Drive motor 24V 50-60Hz 1t/min	Moteur 24V 50-60Hz 1t/min.
28.	19160	1	Screw	Vis
29.	11086	2	Motor screw	Vis du moteur
30.	19367	1	Cover screw	Vis du couvercle
31.	21271	1	Serial number label	Etiquette numéro de série
32.	23250	2	Washer	Rondelle
33.	23474	1	"assembled by" label	Etiquette "assemblé par"
34.	27002	1	Positionning pictogram label	Label pictogramme des positions
35.	19291-020	1	Designer cover for mechanical version(blck)	Couvercle pour version mécanique (noir)
35. A	26473		Designer cover for electronic version	Couvercle pour version électronique
36.	25651	1	Transformer 230V/24V-AC/400 mA	Transformateur 230V/24V-AC/400mA
37.	25868	1	Upper drive gear	Roue d'entrainement supérieur
38.	16433	1	Microswitch	Microcontacteur

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



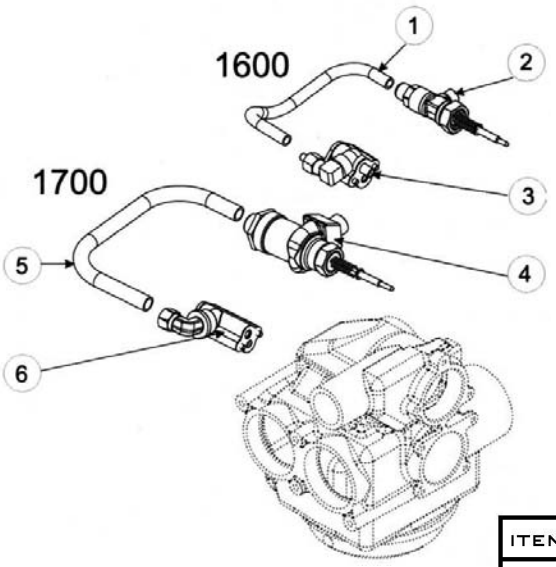
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	16919-21	Valve body 9500	Corps de vanne 9500
2.	1	18054	Lower seals and spacers kit 9500	Ensemble inférieur joints et cages
3.	1	14906	End plate	Plaque
4.	4	15137	Screw 10-24	Vis
5.	1	13577-01	Distributor o'ring	Joint torique distributeur
6.	1	16455-01	Base o'ring	Joint torique embase
7.	1	18129	Upper seals and spacers kit 9500	Ensemble supérieur joints et cages
8.	1	18052	Upper piston assy 9500	Ensemble piston supérieur 9500
9.	1	18053	Lower piston assy 9500	Ensemble piston inférieur 9500



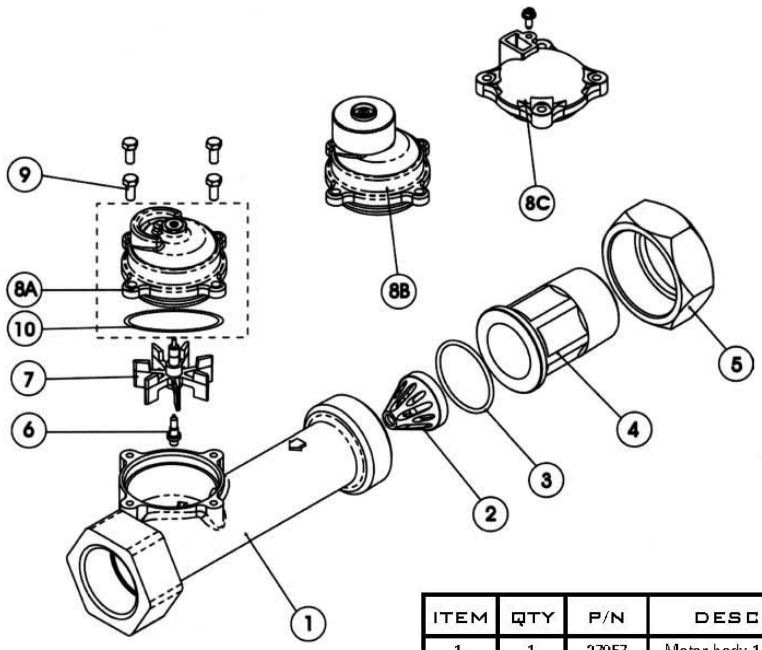


ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	16916-21	Second tank adapter 9500	Adaptateur de la 2ème bouteille 9500
2.	1	16455-01	Base o'ring	Joint torique embase
3.	1	13577-01	Distributor o'ring	Joint torique distributeur

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

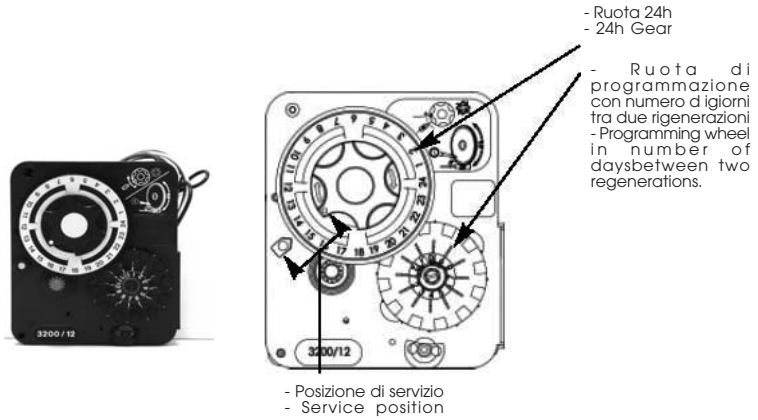


ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	16960	Brine tube 1600	Tube connexion vanne à saumure 1600
2.	1	18055-xx	Brine valve 1600 assy (specify BLFC size)	Vanne à saumure 1600 (spéc. taille BLFC)
3.	1	27150-xx	Injector 1600 assy (specify injector size)	Injecteur 1600 assemblé (spéc. taille injecteur)
4.	1	18057-xx	Brine valve 1700 assy (specify BLFC size)	Vanne à saumure 1700 (spéc. taille BLFC)
5.	1	28109	Brine tube 1700	Tube connexion vanne à saumure 1700
6.	1	27151-xx	Injector 1700 assy (specify injector size)	Injecteur 1700 assemblé (spéc. taille injecteur)



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DÉSIGNATION
1.	1	27957	Meter body 1 1/2"	Corps de compteur 1 1/2"
2.	1	17542	Flow straightener	Egaliseur de flux
3.	1	12733	O'ring	Joint torique
4.	1	27981	Quick connect nipple 1 1/2"	Connexion 1 1/2"
5.	1	17543	Quick connect nut	Ecrou
6.	1	13882	Impeller post	Axe de turbine
7.	1	13509	Impeller	Turbine
8A.	1	15218	Meter cover assy 40m³	Couvercle de compteur 40m³
8B.	1	15237	Meter cover assy 200m³	Couvercle de compteur 200m³
8C.	1	18330	Meter cover MicroP	Couvercle de compteur électronique
9A.	4	11737	Screw	Vis
9B.	4	21716	Screw (electronic cover)	Vis (couvercle électronique)

www.hytekintl.com info@hytekintl.com


- Ruota 24h
- 24h Gear
- Ruota di programmazione con numero d igiorni tra due rigenerazioni
- Programming wheel in number of daysbetween two regenerations.
3200/12
- Posizione di servizio
- Service position

3200

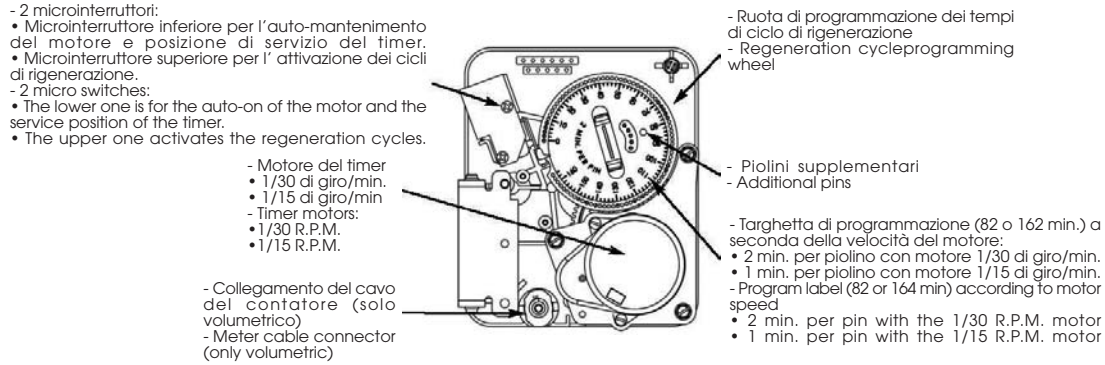
• Timer Cronometrico 3200 /12 giorni o 7 giorni

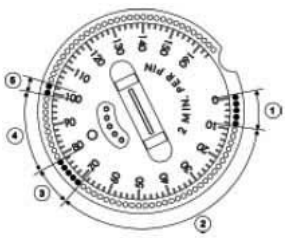
Impostare il numero di giorni durante i quali la valvola deve restare in funzione. Per fare questo, spingere la tacca metallica verso l'esterno. La rigenerazione inizierà il giorno previsto alle 2 del mattino. Regolare l'ora del giorno premendo sulla frizione e girando la ruota 24h per poter posizionare l' ora di fronte alla freccia. La versione 12 giorni permette una rigenerazione ad un intervallo regolare. La versione 7 giorni permette una rigenerazione sulla base dei giorni della settimana, dove il n°1 corrisponde a Lunedì.

3200

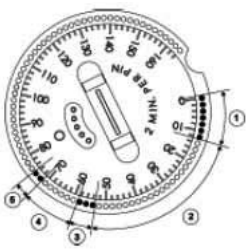
• Timeclock Timer 3200 /12 days or 7 days

Set the number of days during which the valve must stay in service. In order to do so, push the metallic tappet outwards. The regeneration will happen at the set day at 2 A.M. Set the time of day by pushing on the clutch and rotating the 24 hour wheel in order to put the time in front of the arrow. The 12 day version allows a regular interval regeneration. The 7 day version allows a regeneration based on the days of the week, day 1 being Monday.


- 2 microinterruttori:
• Microinterruttore inferiore per l'auto-mantenimento del motore e posizione di servizio del timer.
• Microinterruttore superiore per l' attivazione dei cicli di rigenerazione.
- 2 micro switches:
• The lower one is for the auto-on of the motor and the service position of the timer.
• The upper one activates the regeneration cycles.
- Motore del timer
• 1/30 di giro/min.
• 1/15 di giro/min
- Timer motors:
•1/30 R.P.M.
•1/15 R.P.M.
- Collegamento del cavo del contatore (solo volumetrico)
- Meter cable connector (only volumetric)
- Ruota di programmazione dei tempi di ciclo di rigenerazione
- Regeneration cycleprogramming wheel
- Piolini supplementari
- Additional pins
- Targhetta di programmazione (82 o 162 min.) a seconda della velocità del motore:
• 2 min. per piolino con motore 1/30 di giro/min.
• 1 min. per piolino con motore 1/15 di giro/min.
- Program label (82 or 164 min) according to motor speed
• 2 min. per pin with the 1/30 R.P.M. motor
• 1 min. per pin with the 1/15 R.P.M. motor



- Impostazione di fabbrica
- Factory set



- Regolazione
- Setting

REGOLAZIONE DELLA RUOTA

• 1 Controlavaggio
• 2 Aspirazione & lavaggio lento (equicorrente)
• 3 Lavaggio rapido
• 4 Rinvio dell'acqua nel serbatoio
• 5 Riposizionare sempre questi due piolini al termine della regolazione

Il tempo dei cicli di rigen. è predefinito dalla fabbrica. Ogni piolino o foro equivale a 2 minuti. (o 1 min. con motore 1/15 di giro/min.) Verificare che i tempi si adattino all' impianto. Per modificare i tempi è sufficiente aggiungere o rimuovere i piolini.
Esempio: figura sopra
1 - Controlavaggio: si passa da 10 min a 14min
2 - Aspirazione e lavaggio lento: si riduce da 60 min a 40 min
3 - Lavaggio rapido: si riduce da 10 min a 6 min
4 - Rinvio dell'acqua nel serbatoio: si riduce da 20 min a 12 min.

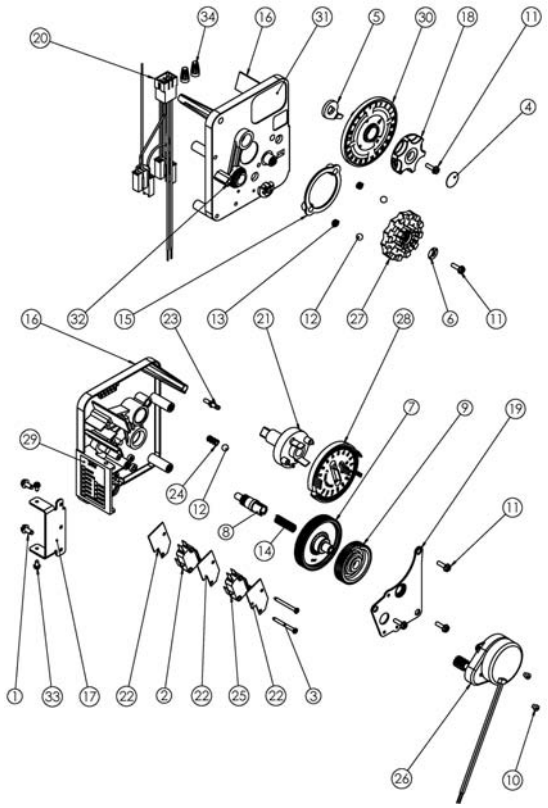
WHEEL SETTING

• 1 Backwash
• 2 Brine draw and slow rinse (Down Flow)
• 3 Fast rinse
• 4 Brine refill
• 5 Always put these pins at the end of the setting

The cycle times are factory set. Each pin or hole equals 2 minutes or 1 minute with 1/15 R.P.M. Motor. It is recommended to check if each cycle time is adapted to the sites specific.
To modify the cycle time of each regeneration, place or remove pins.
Example: drawing on the top:
1 - Backwash: from 10 to 14 min
2 - Brine draw and slow rinse: from 60 to 40 min
3 - Rapid rinse: on from 10 to 6 min
4 - Brine refill: from 20 to 12 min

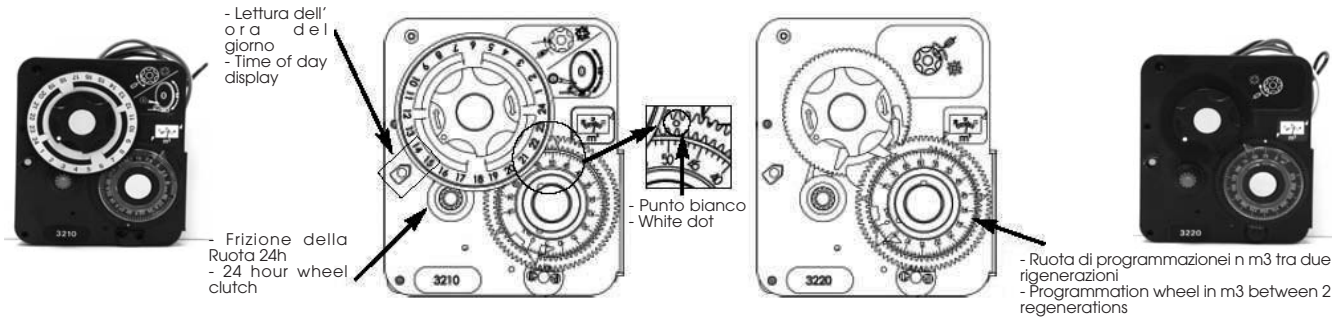
www.hytekintl.com info@hytekintl.com

TIMER 3200



ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION	NOM
1	2	10300	SCREW, SLOT HEX WSH, 8-18 X 3/8	VIS
2	1	10896	MICROSWITCH	MICROSWITCH
3	2	11413	SCREW 2.9x32	VIS
4	1	11999	LABEL BUTTON	CACHE BOUTON
5	1	13011	CYCLE ACTUATOR ARM	DOIGT DE DECLENCHEMENT
6	1	13014	REGENERATION POINTER	DOIGT DE REGENERATION
7	1	13017	IDLER GEAR	PIGNON
8	1	13018	IDLER SHAFT	PIGNON
9	1	13164	GEAR, DRIVE	ROUE D'ENTRAINEMENT
10	2	13278	SCREW MOTOR MOUNTING	VIS
11	5	13296	SCREW #6-20 * 0.50 long	Vis
12	3	13300	BALL 1/4"	BILLE 1/4"
13	2	13311	IDLER SHAFT SPRING	RESSORT
14	1	13312	IDLER SHAFT SPRING	RESSORT
15	1	13864	SKIPPER WHEEL RING	ANNEAU ROUE SAUTEUSE
16	1	13870	TIMER, HOUSING	BOITIER, TIMER
17	1	13881	HINGE BRACKETMODEL 3200 ET	HINGE BRACKETMODEL 3200 ET
18	1	13886	KNOB 3200 TIMER	BOUTON
19	1	13887	PLATE, MOTOR MOUNTING	SUPPORT MOTEUR
20	1	13902	WIRE HARNESS TIMER 3220 IMMEDIAT	FAISCEAU TIMER 3220 IMMEDIATE
21	1	13911	MAIN DRIVE GEAR	PIGNON PRINCIPAL
22	3	14087	INSULATOR	ISOLATEUR
23	1	14265	SPRING CLIP	CLIP
24	1	14457	SPRING DETENT	RESSORT
25	1	15320	MICROSWITCH	MICROSWITCH
26	1	18826	MOTOR, 24V-50HZ 1/30 RPM	MOTEUR, 24V-50HZ 1/30 RPM
27	1	24100	SKIPPER WHEEL 12 DAYS ASSY	ROUE ASSEMBLEE 12 JOURS
28	1	24200	PROGRAM WHEEL ASSY FOR TIMERS 3200 - 3210	ROUE DE PRG. DES CYLES TIMER 3200 - 3210
29	1	24388	LABEL 24V	ETIQUETTE 24V
30	1	24521	24 HOURS GEAR ASSY FOR TIMER 3200/3210	ROUE 24 HEURES ASSEMBLEE
31	1	26846	INSTRUCTION LABEL	ETIQUETTE
32	1	26870	LABEL PICTOGRAM	ETIQUETTE PICTOGRAMME
33	2	26885	SCREW	VIS
34	2	40422	WIRE NUT	CONNECTEUR

www.hytekintl.com info@hytekintl.com


- Lettura dell' ora del giorno
- Time of day display
- Frizione della Ruota 24h
- 24 hour wheel clutch
- Punto bianco
- White dot
- Ruota di programmazionei n m3 tra due rigenerazioni
- Programmation wheel in m3 between 2 regenerations

3210 & 3220

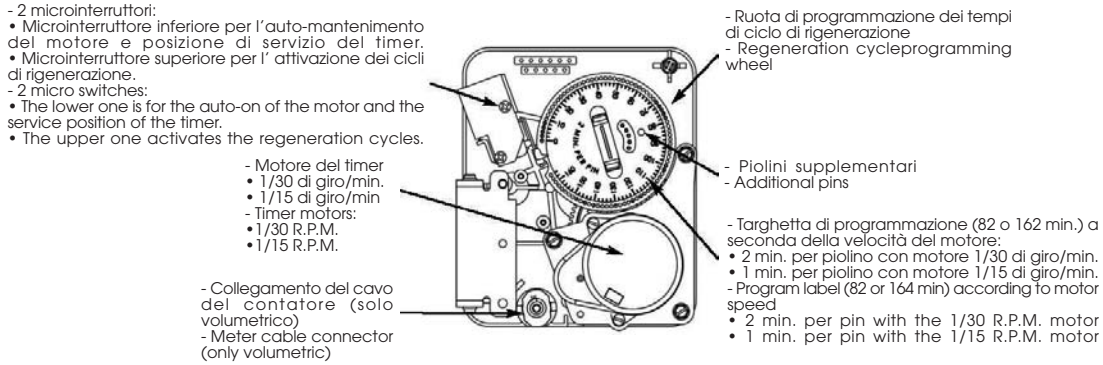
• Timer Cronometrico 3200 /12 giorni o 7 giorni

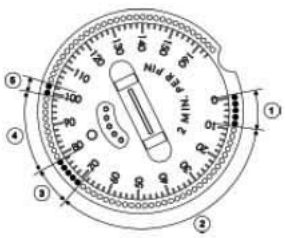
Regolare la capacità in modo che l'apparecchio abbia l' autonomia tra due rigenerazioni, sollevando il dischetto trasparente con l'indicazione in m3 sulla Ruota di programmazione e impostare il valore corrispondente alla capacità dell'apparecchio di fronte al punto bianco. Quando la capacità sarà esaurita, la rigenerazione inizierà alle 2 del mattino nella versione 3210 oppure immediatamente nella versione 3220.

3210 & 3220

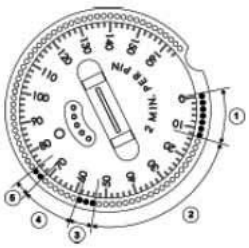
• Metered Timer delayed 3210 and immediate 3220

Set the capacity that the softener can treat between two regenerations by lifting the transparent disc with the programmation wheel with the m3 label on the programming wheel and set the number corresponding to the capacity of the softener next to the white dot. Once the capacity is emptied, the regeneration will happen at 2 A.M. on the 3210 version or immediately on the 3220 version.


- 2 microinterruttori:
• Microinterruttore inferiore per l'auto-mantenimento del motore e posizione di servizio del timer.
• Microinterruttore superiore per l' attivazione dei cicli di rigenerazione.
- 2 micro switches:
• The lower one is for the auto-on of the motor and the service position of the timer.
• The upper one activates the regeneration cycles.
- Motore del timer
• 1/30 di giro/min.
• 1/15 di giro/min
- Timer motors:
•1/30 R.P.M.
•1/15 R.P.M.
- Collegamento del cavo del contatore (solo volumetrico)
- Meter cable connector (only volumetric)
- Ruota di programmazione dei tempi di ciclo di rigenerazione
- Regeneration cycleprogramming wheel
- Piolini supplementari
- Additional pins
- Targhetta di programmazione (82 o 162 min.) a seconda della velocità del motore:
• 2 min. per piolino con motore 1/30 di giro/min.
• 1 min. per piolino con motore 1/15 di giro/min.
- Program label (82 or 164 min) according to motor speed
• 2 min. per pin with the 1/30 R.P.M. motor
• 1 min. per pin with the 1/15 R.P.M. motor



- Impostazione di fabbrica
- Factory set



- Regolazione
- Setting

REGOLAZIONE DELLA RUOTA

• 1 Controlavaggio
• 2 Aspirazione & lavaggio lento (equicorrente)
• 3 Lavaggio rapido
• 4 Rinvio dell'acqua nel serbatoio
• 5 Riposizionare sempre questi due piolini al termine della regolazione

Il tempo dei cicli di rigen. è predefinito dalla fabbrica. Ogni piolino o foro equivale a 2 minuti. (o 1 min. con motore 1/15 di giro/min.) Verificare che i tempi si adattino all' impianto. Per modificare i tempi è sufficiente aggiungere o rimuovere i piolini.
Esempio: figura sopra
1 - Controlavaggio: si passa da 10 min a 14min
2 - Aspirazione e lavaggio lento: si riduce da 60 min a 40 min
3 - Lavaggio rapido: si riduce da 10 min a 6 min
4 - Rinvio dell'acqua nel serbatoio: si riduce da 20 min a 12 min.

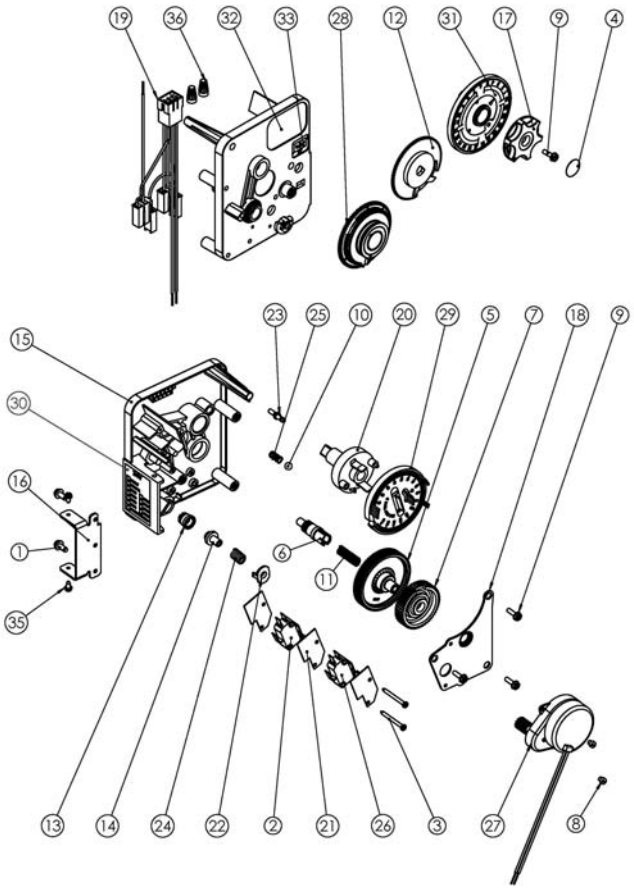
WHEEL SETTING

• 1 Backwash
• 2 Brine draw and slow rinse (Down Flow)
• 3 Fast rinse
• 4 Brine refill
• 5 Always put these pins at the end of the setting

The cycle times are factory set. Each pin or hole equals 2 minutes or 1 minute with 1/15 R.P.M. Motor. It is recommended to check if each cycle time is adapted to the sites specific.
To modify the cycle time of each regeneration, place or remove pins.
Example: drawing on the top:
1 - Backwash: from 10 to 14 min
2 - Brine draw and slow rinse: from 60 to 40 min
3 - Rapid rinse: on from 10 to 6 min
4 - Brine refill: from 20 to 12 min

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

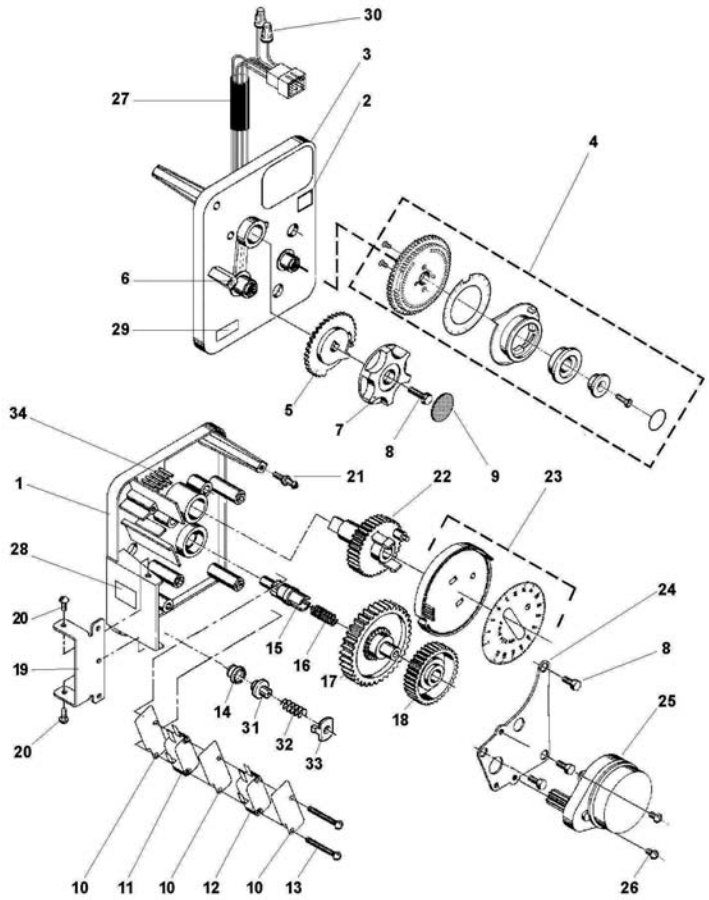
TIMER 3210



ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION	NOM
1	2	10300	SCREW, SLOT HEX WSH, 8-18 X 3/8	VIS
2	1	10896	MICROSWITCH	MICROSWITCH
3	2	11413	SCREW 2.9x32	VIS
4	1	11999	LABEL BUTTON	CACHE BOUTON
5	1	13017	IDLER GEAR	PIGNON
6	1	13018	IDLER SHAFT	PIGNON
7	1	13164	GEAR, DRIVE	ROUE D'ENTRAINEMENT
8	2	13278	SCREW MOTOR MOUNTING	VIS
9	4	13296	SCREW #6-20 * 0.50 long	Vis
10	1	13300	BALL 1/4"	BILLE 1/4"
11	1	13312	IDLER SHAFT SPRING	RESSORT
12	1	13802	GEAR CYCLE ACTUATOR	ROUE DE DECLENCHEMENT
13	1	13830	PROGRAM WHEEL DRIVE PINION	PIGNON D'ENTRAINEMENT
14	1	13831	CLUTCH DRIVE PINION	EMBRAYAGE
15	1	13870	TIMER, HOUSING	BOITIER, TIMER
16	1	13881	HINGE BRACKETMODEL 3200 ET	HINGE BRACKETMODEL 3200 ET
17	1	13886	KNOB 3200 TIMER	BOUTON
18	1	13887	PLATE, MOTOR MOUNTING	SUPPORT MOTEUR
19	1	13902	WIRE HARNESS TIMER 3220 IMMEDIAT	FAISCEAU TIMER 3220 IMMEDIATE
20	1	13911	MAIN DRIVE GEAR	PIGNON PRINCIPAL
21	3	14087	INSULATOR	ISOLATEUR
22	1	14253	RETAINER, CLUTCH SPRING	BUTEE DE RESSORT
23	1	14265	SPRING CLIP	CLIP
24	1	14276	METER CLUTCH SPRING	RESSORT
25	1	14457	SPRING DETENT	RESSORT
26	1	15320	MICROSWITCH	MICROSWITCH
27	1	18826	MOTOR, 24V-50HZ 1/30 RPM	MOTEUR, 24V-50HZ 1/30 RPM
28	1	24119	Program Wheel 8 m3 Assy 1550/2750/4600/5600E	Roue de programmation 8 m3 assemblée 1550/2750/4600/5600
29	1	24200	PROGRAM WHEEL ASSY FOR TIMERS 3200 - 3210	ROUE DE PRG. DES CYLES TIMER 3200 - 3210
30	1	24388	LABEL 24V	ETIQUETTE 24V
31	1	24521	24 HOURS GEAR ASSY FOR TIMER 3200/3210	ROUE 24 HEURES ASSEMBLEE
32	1	26846	INSTRUCTION LABEL	ETIQUETTE
33	1	26848	INDICATOR LABEL	ETIQUETTE
34	1	26870	LABEL PICTOGRAM	ETIQUETTE PICTOGRAMME
35	2	26885	SCREW	VIS
36	2	40422	WIRE NUT	CONNECTEUR

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

TIMER 3220



REF	REFERENCE	QTE	NAME	DESIGNATION
1	13870	1	Timer housing assy	Boîtier timer assemblé
2	26848	1	Pictogram	Pictograme
3	26847	1	Pictogram	Pictograme
4	S/E 2453.	1	Program wheel assy (specify capacity m^3)	Roue de prog. assemblée (spécifier capacité m^3)
5	13802	1	Cycle actuator gear	Roue de déclenchement
6	26870	1	Pictogram	Pictograme
7	13886	1	Knob	Bouton manuel
8	13296	4	Screw	Vis
9	11999	1	Button decal	Cache bouton
10	14087	3	Insulator	Isolateur
11	15314	1	Switch	Microswitch
12	15320	1	Switch	Microswitch
13	11413	2	Screw switch mounting	Vis
14	14502	1	Drive pinion - white	Pignon d'entraînement - blanc
15	13018	1	Idler shaft	Pignon
16	13312	1	Spring idler	Ressort
17	13017	1	Idler gear	Roue dentée
18	13164	1	Drive gear (ex-13723)	Roue d'entraînement
19	13881	1	Hinge bracket	Support
20	11384	2	Screw hinge bracket	Vis
21	14265	1	Spring clip	Clip du ressort
22	15055	1	Main drive gear	Pignon principal
23	S/E 24528	1	Program wheel timer assy	Roue de prog. assemblée
24	13887	1	Motor mounting plate	Support moteur
25	*18826*	*1*	*Motor 24 volts - 50 Hz*	*Moteur 24 volts - 50 Hz*
26	13278	2	Screw motor mounting	Vis
27	15203	1	Wire harness timer simplex	Faisceau câbles timer simplex
28	24388	1	Voltage label 24 volts	Etiquette 24 volts
29	24332	1	Identification label 3220	Etiquette d'identification 3220
30	12681	2	Wire connector	Terminal
31	14501	1	Clutch - white	Embrayage - blanc
32	14276	1	Spring	Ressort
33	14253	1	Spring retainer	Butée de ressort
34	15493	13	Pin	Aiguille

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

PROGRAMMATORE ELETTRONICO 3200 ET

Caratteristiche generali
• Visualizzasione luminosa a 7 ciffre + LED indicatore di posizione.
• Registrazione in continuo dei dati (portate,consumo, …)
• Rigenerazione cronometrica o volumetrica (immediata o ritardata), capacità, pila alkalina 9V, ora di rigenerazione, durata di ogni ciclo, durezza residua, durezza dell'acqua all'entrata, ora del giorno, volume restante, posizione del ciclo in corso.
• Possibilità di bloccare o lanciare una rigenerazione con un segnale esterno.
• Due uscite ausiliarie per sistemi esterni (pompa dosatrice, elettrovalvola, …).
• Forzatura calendaria o volumetrica.
• Potenza elettrica 24V/50 Hz o 60 Hz (corrente massima : 6A).
• Salvaguardia parametri 10 anni

Valvole disponibili
• 6600
• 6665
• 6700
• 6765
• 9000
• 9500
• 2750
• 2850
• 2910
• 3150
• 3900
• Hytek Meter per sistemi Duplex

Certificati
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE , 93/68/CEE
- Bassa Tensione 73/23/CEE , 93/68/CEE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Cerificato di idoneità al contatto con acque potabili

ELECTRONIC TIMER 3200 ET

General features
• Bright 7 digits VFD display with Led status/programming indicator.
• Recording in continuous date (flow rate, consumption, ...).
• Timeclock or meter regeneration (delayed or immediate).
• Alkaline battery 9 V, Inlet water hardness, outlet water hardness, capacity, regeneration time, cycle time, Time of day, volume remaining, cycle in processand time remaining in this step
• A regeneration lockout input or a regeneration initiated by external signal are available,
• Two auxiliary outputs to pilot external elements (chemical pump, solenoïd valve, ...).
• Day or volume override.
• Electrical rating : 24 V/50 Hz or 60 Hz. (max 6 Amps).
• Safeguard parameters 10 years

Valves available
• 6600
• 6665
• 6700
• 6765
• 9000
• 9500
• 2750
• 2850
• 2910
• 3150
• 3900
• Hytek Meter for System Duplex

Certificate
- 89/336/CEE , 93/68/CEE Electromagnetic compatibility
- 73/23/CEE , 93/68/CEE Low tension
- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Potable water compliance

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI/USED SYMBOLS

-Aumentare -Set up
-Accesso al programma -Program access
-Avvio rigenerazione -Start regeneration
-Ora del giorno -Time of day
-Portata -Flow
Sensor -Sonda -Sensor
-Blocco della rigenerazione -Regeneration Lockout
-Riserva -Reserve
-Capacità totale -Total Capacity

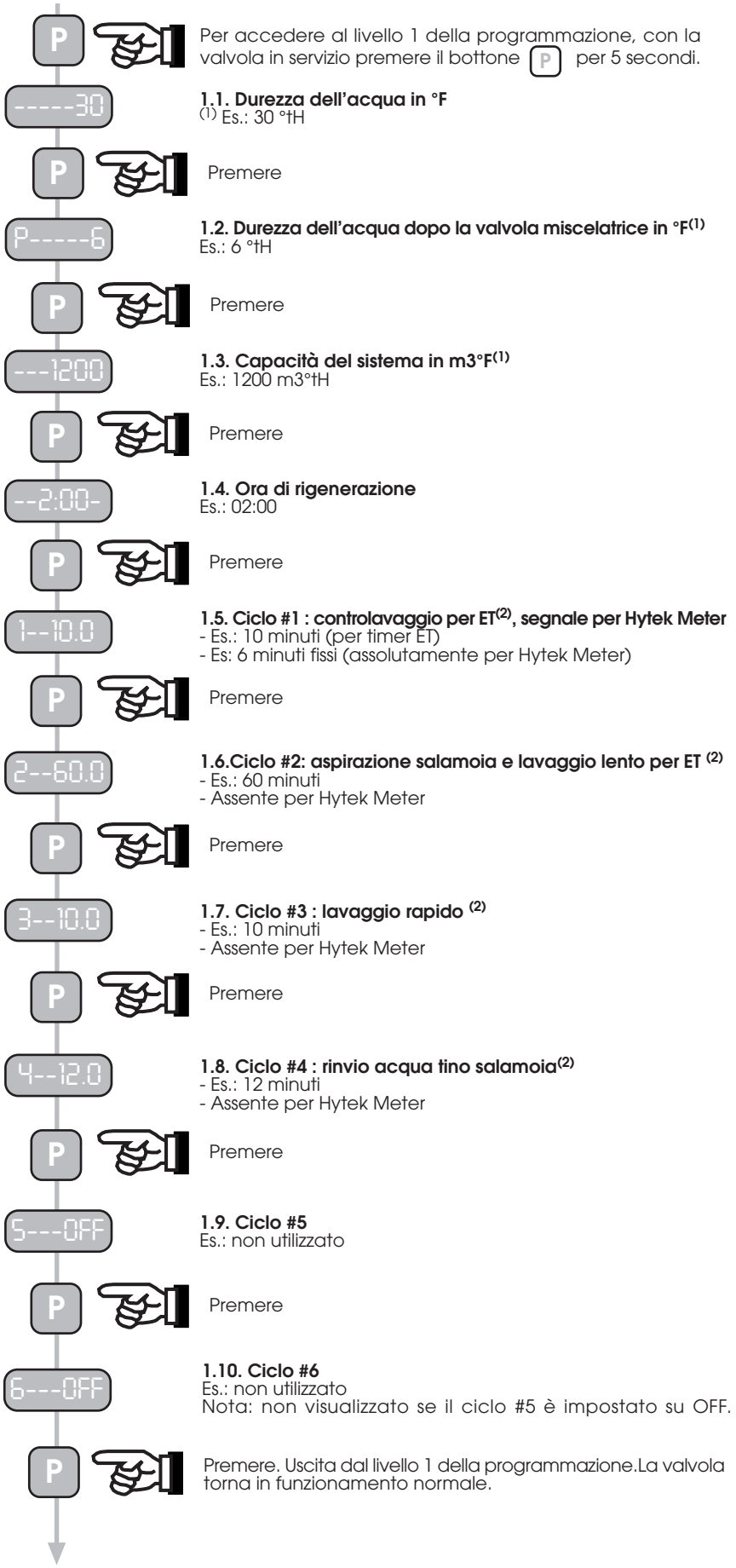
Cl -Clorazione -Chloration
-Aspirazione salamoia e lavaggio in contro corrente -Up flow brine draw & slow rinse
-Lavaggio veloce -Rapid rinse
-Diminuire -Set Down
ΣL l/mn -Visualizz. Totaliz.e portata istantanea -Display mode
-In servizio -In service
ΣL -Totalizzatore -Totalizer display
-Rigenerazione -Regeneration
L/mn -Valore della portata -Flow rate display

P -Modalità programma -Programming Mode
-Volume disponibile -Available volume
$CaCO_3$ -Durezza dell'acqua -Water Hardness
-Ora di rigenerazione -Regeneration Time
-Controlavaggio -Backwash
-Aspirazione salamoia e lavaggio lento in equi-corrente -Down Flow Brine draw & slow rinse
-Rinvio acqua alla vasca sale -Brine tank refill

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

1- PROGRAMMAZIONE DI 1° LIVELLO

Nota:
1.Ogni pressione del bottone [P] permette di passare alla visualizzazione successiva.
2. Aggiustare i valori dei parametri utilizzando i bottoni [△] e [▽].
3. In funzione della programmazione della valvola, certi parametri non saranno disponibili ed altri non saranno modificabili.



(1) Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto. Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere successivo punto 2.12).
(2) Unicamente valido per le valvole equicorrente, e le valvole 9000, 9100 e 9500 (DF & UF). Per le valvole in contro-corrente, si applicano i cicli seguenti:
- Ciclo #1: Aspirazione & lavaggio lento
- Ciclo #3: Lavaggio rapido
- Ciclo #2: Controlavaggio
- Ciclo #4: Rinvio d'acqua alla salamoia

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

2- PROGRAMMAZIONE DI 2° LIVELLO

Nota:
1.Ogni pressione del bottone [P] permette di passare alla visualizzazione successiva.
2. Aggiustare i valori dei parametri utilizzando i bottoni [△] e [▽].
3. In funzione della programmazione della valvola, certi parametri non saranno disponibili ed altri non saranno modificabili.

[P] Per accedere al livello 2 della programmazione, con la valvola in servizio premere il bottone [P] per 5 secondi.

Successivamente premere sul pulsante per 5 secondi. Ora siete al livello 2 della programmazione.

Fr--8.6 **2.1. Portata istantanea (Fr) in l/m(1)**
Es.: 8,6 l/mn non (modificabile)

[P] Premere

d-----2 **2.2. Numero di giorni dall'ultima rigenerazione (d)**
Es.: 2 giorni (non modificabile)

[P] Premere

E--58.6 **2.3. Volume consumato fra le due ultime rigenerazionein m3(1)(E)**
Es.: 58,6 m3 (non modificabile)

[P] Premere

rc--24.6 **2.4. Capacità di riserva (rc) in m3(1)**
Es.: 24,6 m3 (non modificabile)

[P] Premere

Pd-28.4 **2.5. Consumo d'acqua del giorno precedente (Pd) in m3(1)**
Es.: 28,4 m3 non (modificabile)

[P] Premere

J---OFF **2.6. Indicatore di clorazione (J)**
Es.: - clorazione durante il ciclo 2 (J - - - - -2)
- clorazione disabilitata (J - - -OFF)

[P] Premere

y----0 **2.7.a. Inizio attivazione del relè #1 (y)**
Es.: - relè attivato dal segnale di rigenerazione. (y - - - - 0)
- funzione annullata (y - - - OFF)

[P] Premere

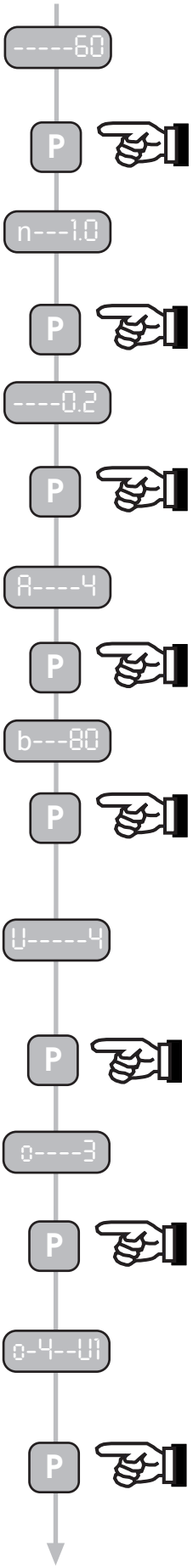
---10.0 **2.7.b. Fermata del relè #1 (y)**
Es.: - relè disattivato dopo 10 min (- - - - 10.0)
- relè disattivato dal ritorno in servizio (- - - - - S)

[P] Premere

R----10 **2.8.a. Inizio attivazione del relè #2 (r)**
Es.: - relè attivato 10 min dopo il segnale di rigenerazione (r - - - - 10)
- funzione disattivata (r - - - OFF)
Nota: non visualizzato se relè #1 è programmato su OFF

[P] Premere.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



2.8.b. Termine attivazione relè #2 (r)
Es.: - relè disattivato dopo 60 min (- - - - - 60)
- relè disattivato dal ritorno in servizio (- - - - - - S)

Premere

2.9.a Regolazione per pompa dosatrice (n):
Es.: - Funzionamento della pompa per la durata di 1 min(n - - - - 1.0)
- Funzione disabilitata (n - - - OFF)

Premere

2.9.b Frequenza d' alimentazione della pompa (n) in m3(1)
Es.: - Attivazione ogni 0,2 m3 (- - - - 0.2)

Premere

2.10. Forzatura del giorno di rigenerazione (A)
Es.: - rigenerazione ogni 4 giorni (A - - - - 4)
- funzione disabilitata (A - - OFF)
Nota: in modalità cronometrica, non lasciare mai su OFF.

Premere

2.11. Forzatura volumetrica (b) in m3(1)
Es.: - rigenerazione ogni 80 m3 (b - - - 80)
Nota: se b è attivato, la durezza e la capacità non saranno visualizzate.

Premere

2.12. Unità di visualizzazione (U)
Es.: - unità US (Gallon) (U - - - - - 1)
- unità litro (U - - - - - 2)
- metrico standard (U - - - - - 3)
- unità metro cubo (U - - - - - 4)
- unità giapponese (U - - - - - 5)

Nota: se questo parametro viene modificato, il programma torna immediatamente al livello 1 della programmazione poi continuerà direttamente dal livello 2.

Premere.

2.13.a Tipo di valvola (o)
Es.: - valvola 2510 a 3900 (per ET) (o - - - - - 3)
- valvola 9000, 9100 e 9500 (per ET) (o - - - - - 4)
- Hytek Meter (o - - - - - 5)

Premere

2.13.b Indicazione della bombola in servizio (o-4)
Nota: unicamente visibile per 9000, 9100 e 9500, quando "o" è su 4 (vedere punto 2.13.a).
Es.: - bombola 1 in servizio (o - 4 - - U1)

Premere

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

7-----3

2.14 Tipo di rigenerazione (7)
Es.: - cronometrica (7 - - - - - 1)
- volumetrica immediata (7 - - - - - 2)
- volumetrica ritardata (7 - - - - - 3)

P Premere

F-----1

2.15 Dimensione del contatore (F)
Es.: - standard 3/8" (F - - - - - 0)
- standard 3/4" (F - - - - - 1)
- standard 1" (F - - - - - 2)
- standard 1 1/2"(F - - - - - 3)
- standard 2" (F - - - - - 4)
- standard 3" (F - - - - - 5)
- non utilizzato (F - - - - - 6)

P Premere

8-----2

2.16 Posizione della valvola miscelatrice (8)
Es.: - Assenza valvola miscelatrice (8 - - - - - 1)
-valvola miscelatrice prima del contatore (8 - - - - - 2)
- valvola miscelatrice dopo il contatore (8 - - - - - 3)

P Premere

9-----4

2.17 Configurazione del sistema (9)
Es.: - sistema #4:
- Una sola valvola elettronicao valvola 9000, 9100 o 9500 (9 - - - - - 4);
- sistema #5:
- "Interlock": Sistema multivalvole con valvole indipendenti ET (9 - - - - - 5)

P Premere

PI---OFF

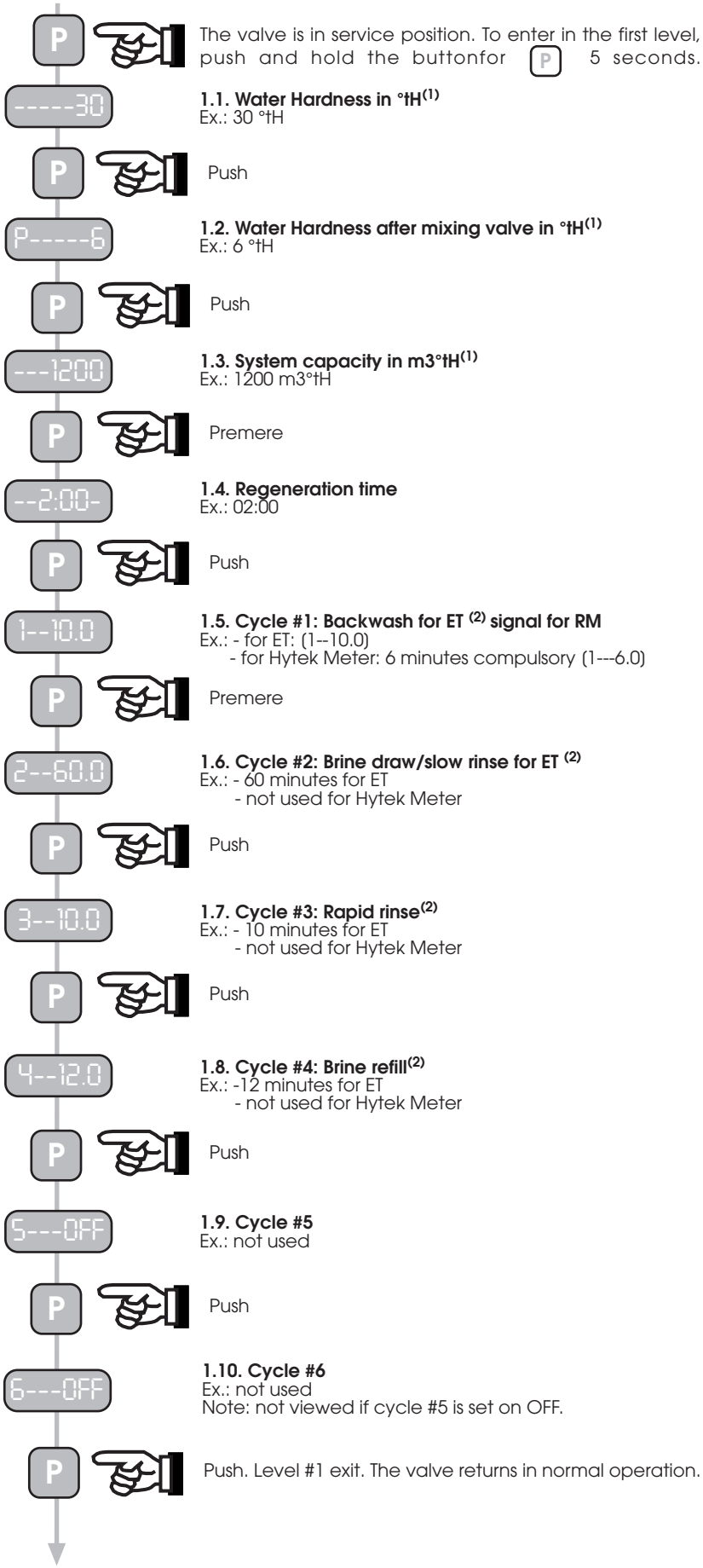
2.18 Protezione del programma (PI)
Es.: - protezione disattivata (PI - - - OFF)
- protezione attivata (PI - - - - ON)

P Uscita dal livello 2 della programmazione. La valvola ritorna in funzionamento normale.

(1) Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto. Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere successivo punto 2.12).

1- PROGRAM LEVEL #1

Note:
1. Push the [P] button once per display.
2. Option settings may be changed by pushing the [▲] and [▽] set buttons.
3. Depending on current valve programming, some displays will not be viewed or set.



(1) The unit of measure depends on the display format chosen. All examples above are based onthe cubic meter format. (see point 2.12).
(2) Only available with down flow regeneration valves and Twin valves (DF & UF). For up flow regeneration valves, the cycles below apply to:
- Cycle #1: Brine draw & slow rinse
- Cycle #3: Rapid rinse
- Cycle #2: Backwash
- Cycle #4: Brine refill

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

2- PROGRAM LEVEL #2

Note:
1. Push the P button once per display.
2. Option settings may be changed by pushing the ▲ and ▼ set buttons.
3. Depending on current valve programming, some displays will not be viewed or set.

P — The valve is in service position. To enter in the second level, push and hold the button P for 5 seconds.

Then press the button for 5 seconds.You are in the second level.

Fr--8.6 — **2.1. Flow rate (Fr) in l/min(1)**
Ex.: 8,6 l/mn (not adjustable)

P — Push

d-----2 — **2.2. Days since the last regeneration (d)**
Ex.: 2 days (not adjustable)

P — Push

E--58.6 — **2.3. Prior service volume used in m3 (1)(E)**
Ex.: 58,6 m3 (not adjustable)

P — Push

rc--24.6 — **2.4. Reserve capacity (rc) in m3(1)**
Ex.: 24,6 m3 (not adjustable)

P — Push

Pd-28.4 — **2.5. Previous days water usage (Pd) in m3 (1)**
Ex.: 28,4 m3 (not adjustable)

P — Push

J---OFF — **2.6. Indicator of chlorination (J)**
Ex.: - Chloration during the cycle 2 (J - - - - -2)
- No chloration (J - - -OFF)

P — Push

y----0 — **2.7.a. Start time of relay #1 (y)**
Ex.: - Turn on at the start of Backwash.(y - - - - 0)
- Cancel setting (y - - - OFF)

P — Push

---10.0 — **2.7.b. End time of relay #1 (y)**
Ex.: - Turn off after 10 min (- - - - 10.0)
- Turn off when back to service (- - - - - S)

P — Push

R----10 — **2.8.a. Start time of relay #2 (r)**
Ex.: -Turn on 10 min after start Backwash (r - - - - 10).
- Cancel setting (r - - - OFF)
Note: setting not viewed if relay #1 is cancelled.

P — Push

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

2.8.b. End time of relay #2 (r)
Ex.: - Turn off after 60 min (- - - - - 60)
- Turn off when back to service. (- - - - - - S)

Push

2.9.a Time setting for chemical pump (n):
Ex.: - Turn on in service for 1 min (n - - - - 1.0)
- Cancel setting (n - - - OFF)
Note: setting not viewed on timeclock valves.

Push

2.9.b Volume count setting for chemical pump in m3[(1)]
Ex.: - Turn on every 0,2 m3 (- - - - 0.2)

Push

2.10. Regeneration day override (A)
Ex.: - Override every 7 days (A - - - - 7)
- Cancel setting (A - - OFF)
Note: in timeclock regeneration, never cancel this setting.

Push

2.11. Volume override (b) in m3 [(1)]
Ex.: - Regenerate every 80 m3 (b - - - 80)
Note: if b is set, water hardness and system capacity are not viewed.

Push

2.12. Display format (U)
Ex.: - US format (Gallon) (U - - - - - 1)
- Litre format (U - - - - - 2)
- Standard metric (U - - - - - 3)
- Cubic meter format (U - - - - - 4)
- Japanese metric format (U - - - - - 5)
Note: If this parameter is changed, the programming comes immediately back to the level 1 and directly followed by the level 2.

Push

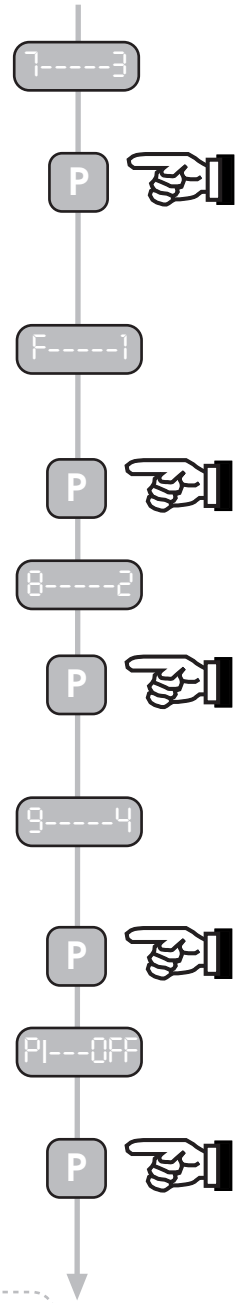
2.13.a ValveType (o)
Ex.: - 2510 - 3900 valves (ET timer) (o - - - - - 3)
- 9000, 9100 and 9500 valves (ET timer) (o - - - - - 4)
- Hytek Meter (o - - - - - 5)

Push

2.13.b Tank in service indicator (o-4)
Note: only viewed for 9000, 9100 and 9500,when "o" set on4 (see 2.13.a)
Ex.:- Tank 1 in service(o - 4 - - U1)

Push

www.hytekintl.com info@hytekintl.com



2.14 Regeneration type (7)
Ex.: - Timeclock (7 - - - - - 1)
- Meter immediate (7 - - - - - 2)
- Meter delayed (7 - - - - - 3)

Push

2.15 Flow meter size (F)
Ex.: - standard 3/8" (F - - - - - 0)
- standard 3/4" (F - - - - - 1)
- standard 1" (F - - - - - 2)
- standard 1 1/2"(F - - - - - 3)
- standard 2" (F - - - - - 4)
- standard 3" (F - - - - - 5)
- not used (F - - - - - 6)

Push

2.16 Mixing valve location (8)
Ex.: - No mixing valve (8 - - - - - 1)
- Mixing valve before flow meter (8 - - - - - 2)
- Mixing valve after flow meter (8 - - - - - 3)

Push

2.17 System type (9)
Ex.: - System #4:
- One single electronicor 9000, 9100 or 9500 valves (9 - - - - - 4)
System #5:
- "Interlock": Multivalves system with independent ET valves (9 - - - - - 5)

Push

2.18 Program lockout (PI)
Ex.: - Cancel lockout(PI - - - OFF)
- Lockout active (PI - - - - ON)

Level #2 exit.
The valve returns in normal operation.

(1) The unit of measure depends on the display format chosen. All examples above are based on the cubic meter format. (see point 2.12).

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

STERIL - PRO

Generalità

Nella maggior parte dei paesi europei è già richiesta la possibilità di disinfettare automaticamente la colonna di scambio ionico, per quanto riguarda gli impianti di addolcimento ad uso domestico. Anche se questa pratica non è indispensabile, normalmente la disinfezione con cloro è necessaria al fine di evitare lo sviluppo di batteri, anche nel caso di trattamento di acqua potabile. Il sistema di disinfezione automatico per impianti di addolcimento ad uso domestico Steril-Soft Pro, produce cloro attivo per mezzo di elettrolisi della salamoia durante il processo di rigenerazione. Il cloro risultante entra in contatto con la resina dell' addolcitore e garantisce così la rigenerazione e la disinfezione; il cloro in eccesso viene lavato via alla fine della rigenerazione. Il sistema brevettato permette un'unica elettrolisi durante l' aspirazione della salamoia dura e si arresta automaticamente durante il lavaggio lento. Il sistema Steril-Soft Pro può essere utilizzato come ausilio a qualsiasi valvola automatica.

Il sistema di controllo ha un proprio alimentatore ed elettrodi di titanio. Esso viene installato sulla linea di aspirazione della salamoia.

Installazione e manutenzione

• Richiudere il coperchio e collegare la cella cloro applicata alla centralina di regolazione Steril-Soft Pro, alla linea di aspirazione salamoia.

• Installare la centralina di regolazione dello Steril-Soft Pro alla parete o su un supporto. Sarà necessario avere vicino una presa a 230VAC/50Hz.

• Inserire la spina della centralina di regolazione alla presa. Prestare attenzione che la presa non sia controllata da un interruttore e che ci sia corrente. Il LED verde "POWER" indica che il dispositivo è sotto tensione. Il LED rosso "SERVICE" indica la produzione di cloro e si illumina solo durante l' aspirazione della salamoia. Potrete trovare le impostazioni consigliate nella tabella successiva. Queste impostazioni sono, tuttavia, puramente indicative.

Regolazione

L' adattabilità dello Steril-Soft Pro ad addolcitori fino a 350 lt di resina, si ottiene combinando adeguatamente le tarature sui due regolatori AMPERE e TIME allogiati all' interno dell'apparecchio. AMPERE regola la quantità unitaria di cloro prodotta; tanto maggiore è la quantità di resina (e quindi la portata dell' eiettore) tanto più elevata dovrà essere la quantità di cloro prodotta per mantenere una sufficiente concentrazione sulla resina. TIME regola il tempo di produzione del cloro fino

STERIL - PRO

General

An automatic chloration of ion exchangers in residential water softening softeners is already necessary in most of European countries. Even if it is not always compulsory, a periodic chloration is often advised in order to avoid bacteriological growth, which can affect softened water characteristics. The automatic disinfection system for softeners Steril-Soft Pro generates chlorine by brine electrolysis during regeneration. This Chlorine gets in contact with the ion exchange resin at the same time as brine, ensuring regeneration as well as chloration. Excess chlorine is eliminated at the end of the regeneration process. This patented technology generates the electrolysis only during the brine draw cycle and stops automatically during the slow rinse. Chlorine production can be set depending on the installation conditions. If there are extreme water conditions suchas hardness over 30 French degrees, we recommend a setting of 8 to 10; for normal hardness, the setting will be between 4 and 6. The setting depends on the quantity of resin. The Steril-Soft Pro can be used with any automatic valve. The controller encloses its own transformer as well as titanium electrodes. It is installed on the brine tube.

Installation and maintenance

• Remove the lid of the Steril-Soft Pro box. Set the outlet current by using the AMPERE potentiometer, use theTIME potentiometer to set the cycle time.

• Close the lid and connect the chlorinator to the Steril-Soft Pro box and fit it on the brine line. Fix the Steril-Soft Pro box to a wall or on a bracket, close to a 230V/50Hz electrical supply.

• Plug the electrode cable on to the Steril-Soft Pro box. (There is no polarity to respect). Shorten the cable if needed. Link the power cord to the Steril-Soft Pro box and plug to the mains. Check that the electrical power cannot be shut by a switch set before the mains.

The green L.E.D. indicates that the Steril-Soft Pro is on. The red L.E.D. indicates chlorine production and only lights during the brine draw cycle.

Regulation

The adaptability of the Steril-Soft Pro for softeners up to 350 litres of resin is obtained by setting in the right proportions, the values of the AMPERE and TIME potentiometers inside the box. The AMPERE potentiometer regulates the amount of chlorine produced. The bigger the resin quantity (similarly the injector capacity) is, the more chlorine will have to be produced in order to ensure a sufficient chlorine concentration on the resin. The TIME potentiometer sets the chlorine production time up

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

a un massimo di 20 minuti; tale regolazione deve NECESSARIAMENTE ESSERE INFERIORE al tempo di aspirazione della salamoia (pena il surriscaldamento e deterioramento della cella elettronica). Una perfetta regolazione può comunque essere effettuata solamente tenedo in considerazione anche i parametri idraulici di funzionamento dell' addolcitore (portata salamoia, portata eiettore ecc.).
IMPORTANTE: col tempo è possibile la formazione di incrostazioni, perciò consigliamo di effettuare la manutenzione una volta l'anno.

Centralina di regolazionecon Cella

• Tensione d'entrata: _____ 230 Vac ±10 %
• Tensione d'uscita:__2-6 Vdc in funzione della corrente impostata
• Grado di protezione: _____ IP44
• Polarizzazione automatica degli elettrodi ad ogni ciclo Vite del potenziometro per impostare l'intensitàdi corrente sugli elettrodi, range (da 0.2 a 2.5°).
• Vite di regolazione per impostare il tempo ciclo, range (da 2 a 20 minuti).

Cella Elettrodi

• Elettrodi di titanio.
• Involucro in PP rafforzato con fibra di vetro.
• Attacco tubo salamoia 3/8".

Certificati

- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Conformità EC 23/73 e 336/89

to a maximum of 20 minutes. THE SETTING TIME MUST BE SMALLER THAN THE BRINE DRAW CYCLE TIME OTHERWISE THERE IS A RISK OF HEATING AND DETERIORATION OF THE ELECTRONIC CELL.
A perfect setting can only be done if the variable characteristics of the softener are taken into account (brine draw time, resin capacity, injector, etc).
IMPORTANT: lime scale can build up with time, thus we recommend an annual maintenance.

Regulation boxwith cell

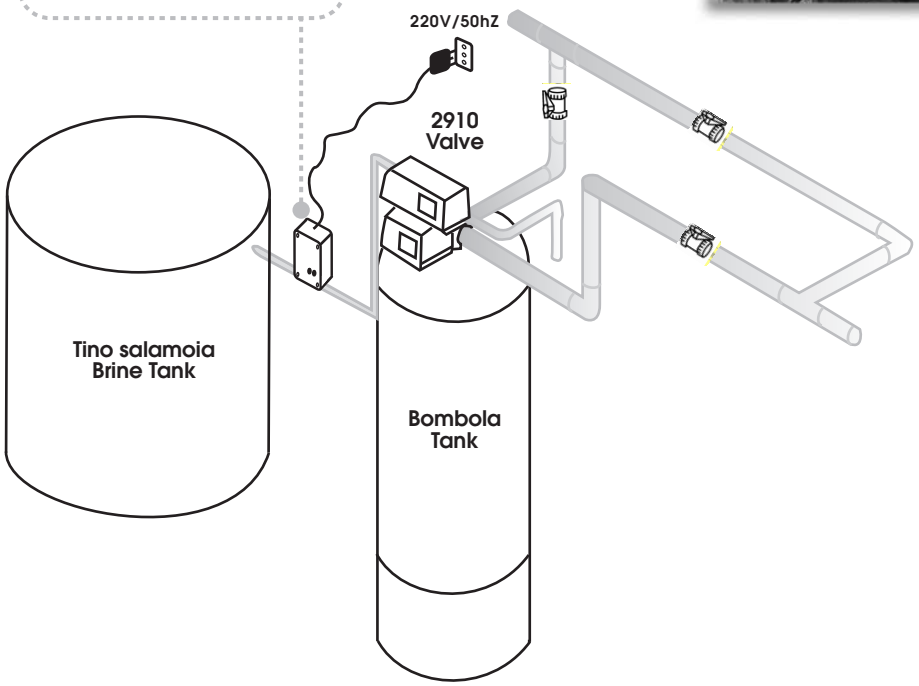
• Alternative inlet voltage: _____ 230 VAC +/- 10%
• Outlet voltage: _____ 2-6 VDC
• Protection: _____ IP44
• Automatic electrode polarisation for each cycle Potentiometer for the intensity setting band (from 0.2 to 2.5 A).
• Potentiometer for cycle time setting band (from 2 to 20 minutes).

Electrodes

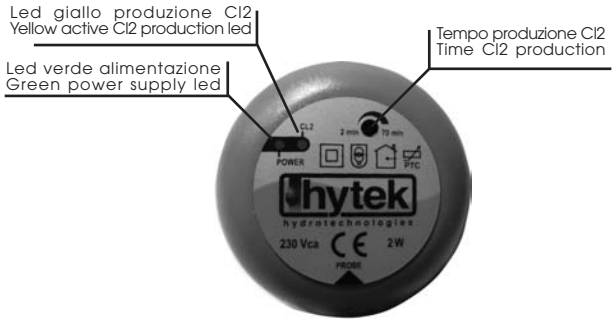
• Titanium electrodes with linking cable.
• Fibre glass reinforced polypropylene box.
• Thread exterior connection 3/8" BSP.

Certificates

- 2002/95/EC (RoHS) directive
- EC 23/73 e 336/89 compliance



info@hytekintl.com
www.hytekintl.com



MINI - NEW

FUNZIONAMENTO:

Connettere la sonda sulla linea di aspirazione della salamoia del Vs addolcitore (utilizzando gli adattatori del caso).
Controllare quanti litri di resina sono contenuti nel Vs addolcitore (vedi su manuale di istruzioni addolcitore).
Assicurarsi che la spina elettrica del generatore sia disconnessa.
Sulla scheda è presente un trimmer che regola in senso orario da 1 a 70 minuti il tempo di produzione di cloro. Per l' ottimizzazione della produzione di Cl_2 si consiglia di posizionare il trimmer su 35 min.
Connettere la spina alla rete.
Il sistema è pronto per poter funzionare.
Come funziona: durante la rigenerazione l'addolcitore aspira la salamoia, il sistema sente il passaggio di salamoia ed attiva elettrolisi dell' NaCl per il tempo impostato direttamente sulla sonda. Allo scadere di tale tempo il generatore si tacita per 4 ore (ignora l'eventuale passaggio di salamoia).
Trascorse 4 ore il sistema è pronto per poter nuovamente disinfettare le resine.
Il led verde indica sistema in tensione, il led giallo indica sistema in disinfezione.

Certificazione

- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)
- Conformità EC 23/73 e 336/89

Codice per ordine

- FK0280B

MINI - NEW

OPERATION:

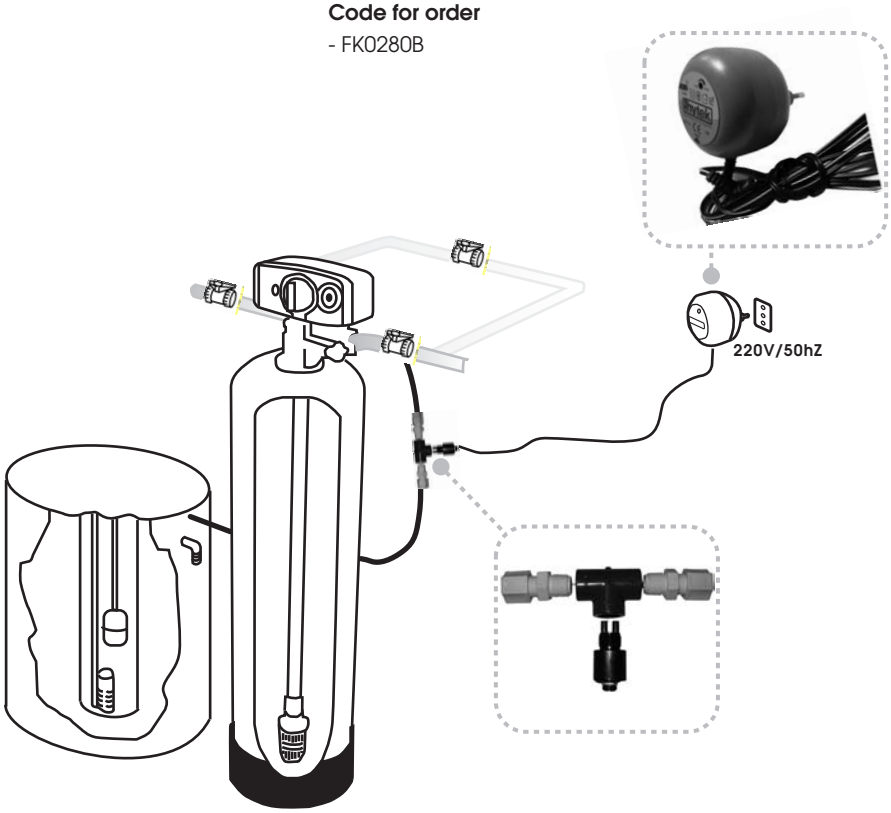
Connect the probe on the softner salt line (use the necessary adapters).
Check how many liters of resin are there in you softner (look you r softner manual).
Disconnect generator plug.
On the board there is a trimmer (look the draw). This trimme can set from 2 to 70 minutes timer and it regulates the time of production of chlorine. To optimize the time of production, We recommend to position the trimmer on 35 minutes.
Connect the plug.
The system it's ready to start.
How it function: during the softner rinse refill, the system can check if theres salt water if there give a elettrolisi voltage on the probe for the time tha you set before. After this time the generator stop for 4 hours. After this 4 hour the system it's ready again for the resins disinfection.
The green Led indicates that the system is connected at the electrical net and the yellow Led indicates that the system is in disinfection.

Certifications

- 2002/95/EC (RoHS) directive
- Conformità EC 23/73 e 336/89

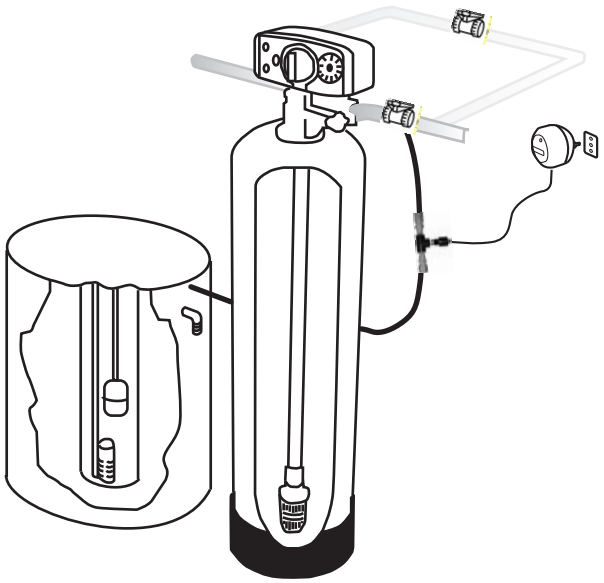
Code for order

- FK0280B

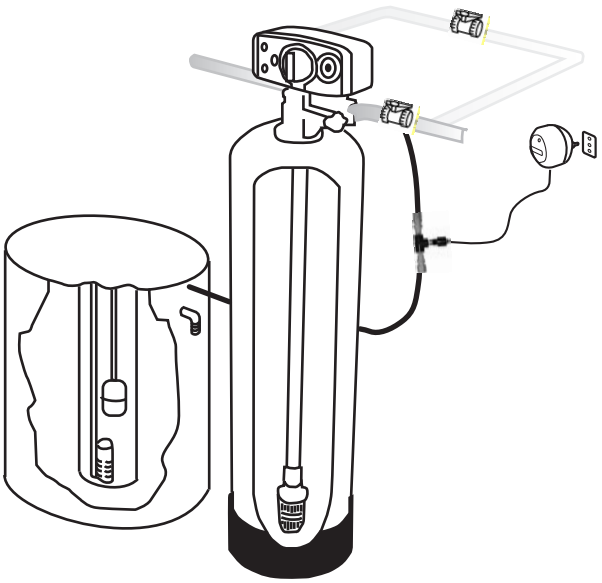


www.hytekintl.com info@hytekintl.com

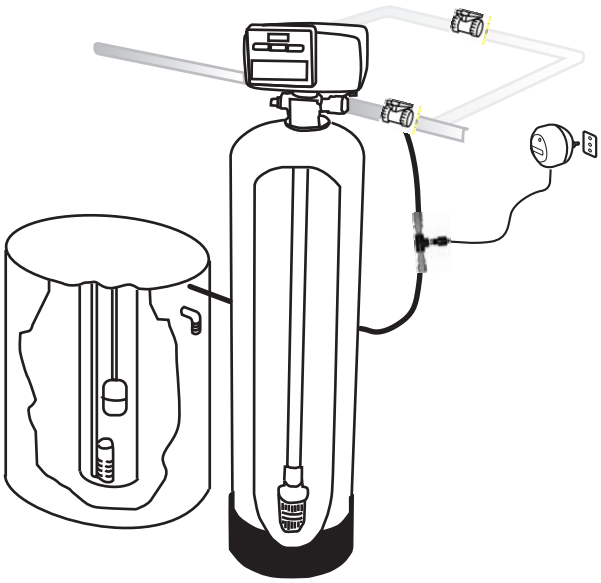
1 **Addolcitore singolo con valvola Fleck 5600 tempo, produttore di cloro mini new, bombola in vetroresina, tino salamoia, pozzetto, 2300 SBV di sicurezza, troppo pieno e tubo salamoia**
Single softner with Chrono Fleck valve 5600, mini new chlorine generator, fiberglass tank, brine tank, brine well, 2300 SBV security brine valve, brine elbow and brine tube.



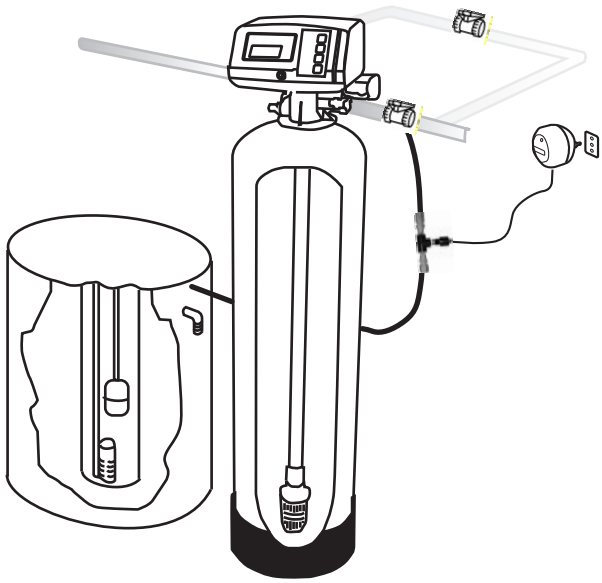
2 **Addolcitore singolo con valvola Fleck 5600 volume, produttore di cloro mini new, bombola in vetroresina, tino salamoia, pozzetto, 2300 SBV di sicurezza, troppo pieno e tubo salamoia**
Single softner with Meter Fleck valve 5600, mini new chlorine generator, fiberglass tank, brine tank, brine well, 2300 SBV security brine valve, brine elbow and brine tube.



3 **Addolcitore singolo con valvola Fleck 5600 "SE" elettronica tempo, produttore di cloro mini new, bombola in vetroresina, tino salamoia, pozzetto, 2300 SBV di sicurezza, troppo pieno e tubo salamoia**
Single softner with Electronic Fleck valve 5600 "SE" Chrono , mini new chlorine generator, fiberglass tank, brine tank, brine well, 2300 SBV security brine valve, brine elbow and brine tube.



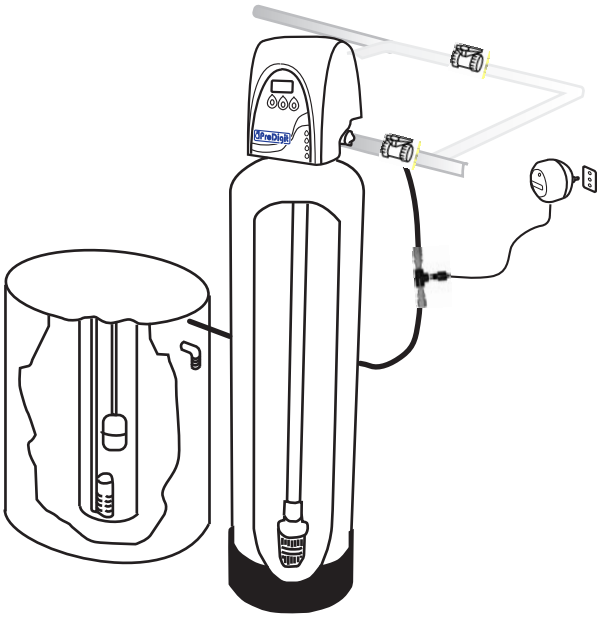
4 **Addolcitore singolo con valvola Fleck elettronica 6600 o 6665 volume/tempo, produttore di cloro mini new, bombola in vetroresina, tino salamoia, pozzetto, 2300 SBV di sicurezza, troppo pieno e tubo salamoia**
Single softner with Electronic Fleck valve 6600 or 6665 chrono/meter, mini new chlorine generator, fiberglass tank, brine tank, brine well, 2300 SBV security brine valve, brine elbow and brine tube.



www.hytekintl.com info@hytekintl.com

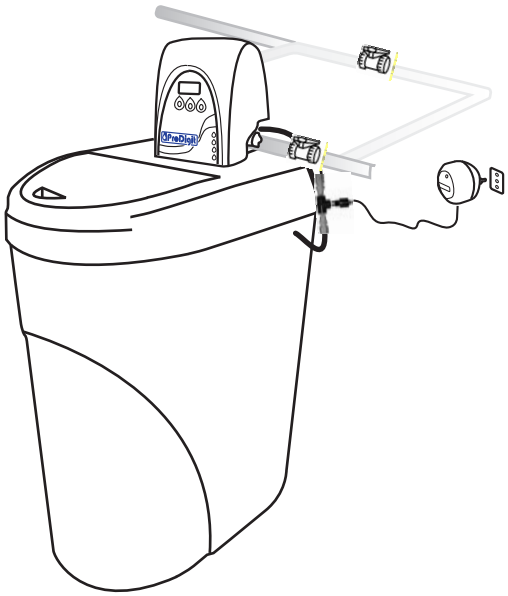
5 Addolcitore singolo con valvola ProDigit volume/tempo (realizzata da Pentair Fleck in esclusiva per Hytek), produttore di cloro mini new, bombola in vetroresina, fino salamoia, pozzetto, 2310 SBV di sicurezza in noryl, troppo pieno e tubo salamoia

Single softner with ProDigit valve (realized in exclusive by Pentair Fleck for Hytek), mini new chlorine generator, fiberglass tank, brine tank, brine well, 2310 SBV security brine valve in noryl, brine elbow and brine tube.



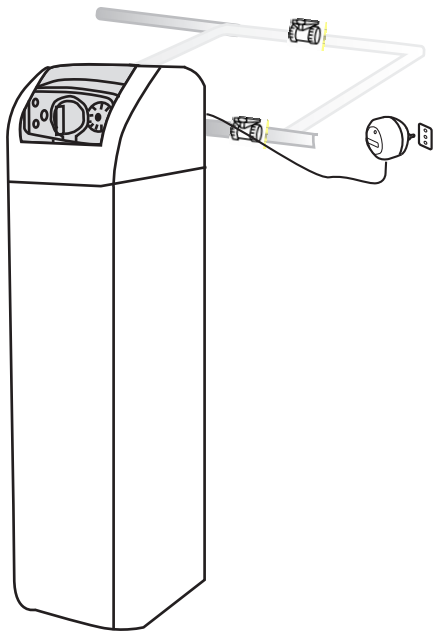
6 Addolcitore singolo con valvola ProDigit volume/tempo (realizzata da Pentair Fleck in esclusiva per Hytek), produttore di cloro mini new, bombola in vetroresina, cabinato Blu-Sky, griglia, 2310 SBV di sicurezza in noryl, troppo pieno e tubo salamoia

Single softner with ProDigit valve (realized in exclusive by Pentair Fleck for Hytek), mini new chlorine generator, fiberglass tank, Blu-Sky cabinet, brine gratel, 2310 SBV security brine valve in noryl, brine elbow and brine tube.



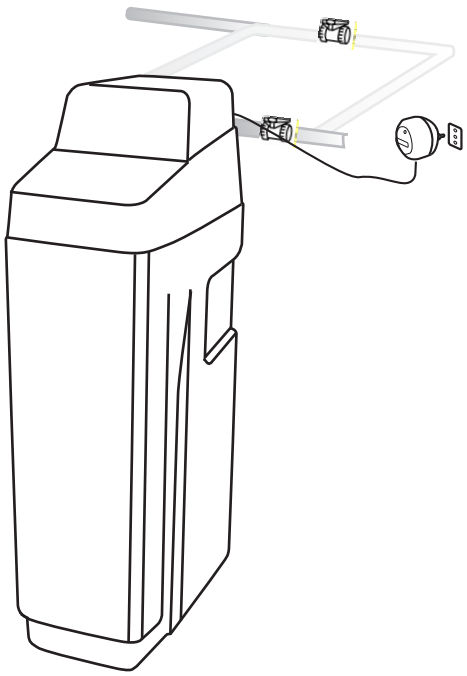
7 Addolcitore singolo con valvola Fleck 5600 tempo, produttore di cloro mini new, bombola in vetroresina, cabinato Mini-Maxi-SuperMaxi Elegant, pozzetto, 2300 SBV di sicurezza, troppo pieno e tubo salamoia

Single softner with Chrono Fleck valve 5600, mini new chlorine generator, fiberglass tank, Mini-Maxi-Super Maxi Elegant cabinet, brine well, 2300 SBV security brine valve, brine elbow and brine tube.



8 Addolcitore singolo con valvola Fleck elettronica 6600 o 6665 volume/tempo, produttore di cloro mini new, bombola in vetroresina, cabinato C17 o C35, pozzetto, 2300 SBV di sicurezza, troppo pieno e tubo salamoia

Single softner with Electronic Fleck valve 6600 or 6665 chrono/meter, mini new chlorine generator, fiberglass tank, C17 or C35 cabinet, brine well, 2300 SBV security brine valve, brine elbow and brine tube.

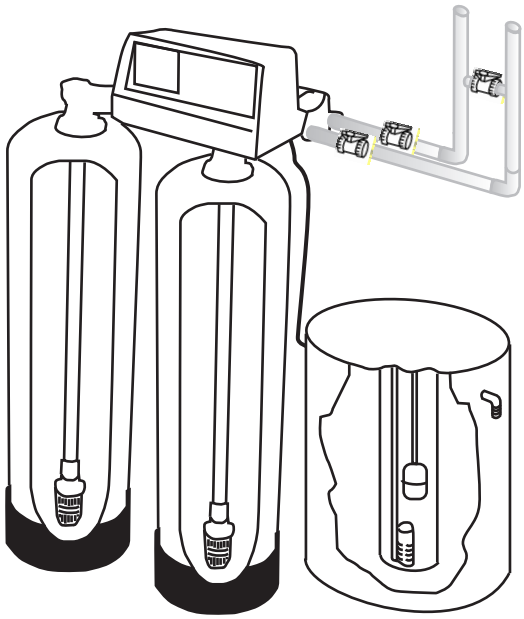


www.hytekintl.com info@hytekintl.com

info@hytekintl.com
www.hytekintl.com

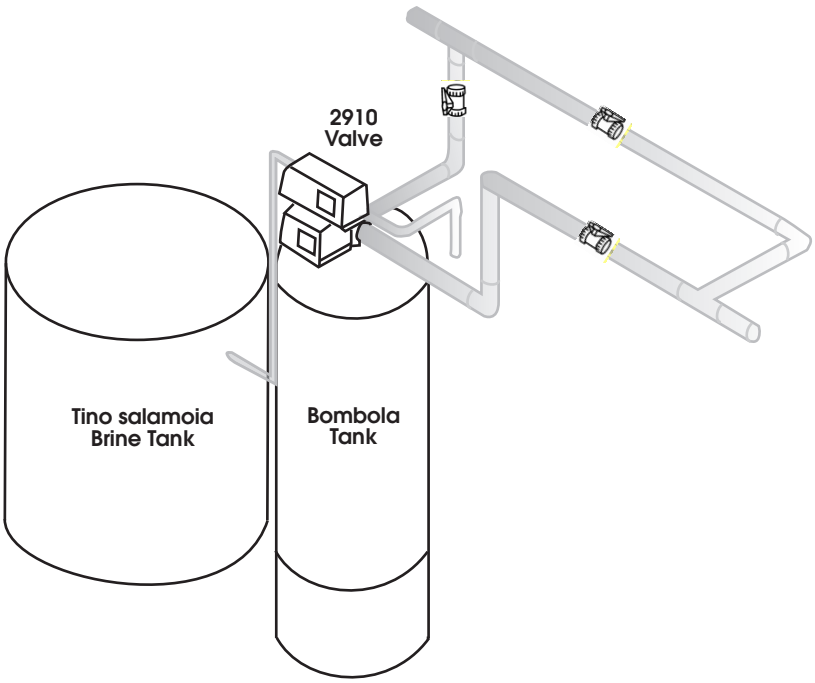
9 Addolcitore duplex con valvola Fleck 9000 o 9100 o 9500 volume, produttore di cloro mini new, bombole in vetroresina, tino salamoia, pozzetto, 2300 SBV di sicurezza, troppo pieno e tubo salamoia

Duplex softner with Fleck valves 9000 or 9100 or 9500, mini new chlorine generator, fiberglass tanks, brine tank, brine well, 2300 SBV security brine valve, brine elbow and brine tube.

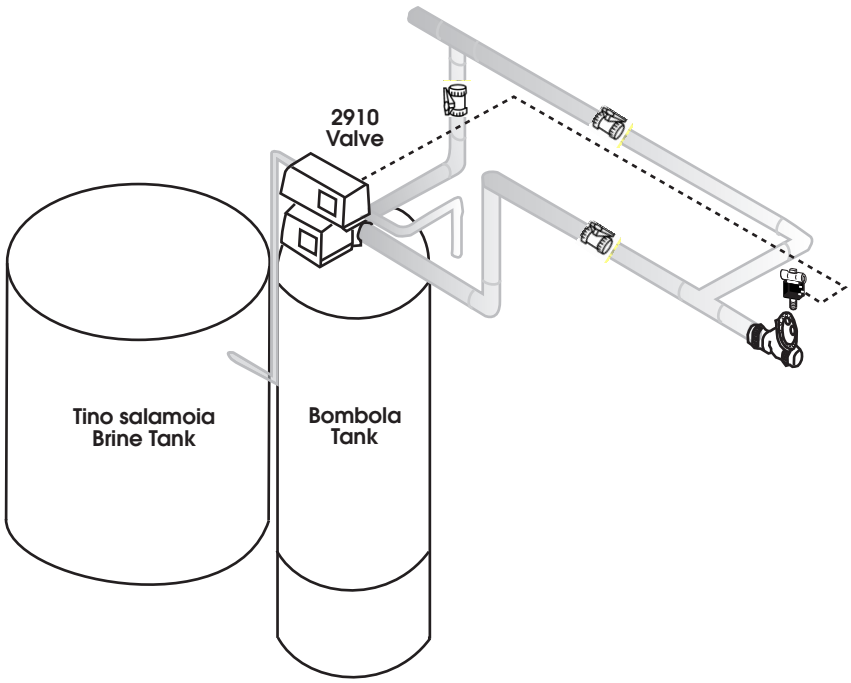


10 Addolcitore singolo con valvola Fleck 2910, pistone NBP (no-by pass acqua dura all' utilizzo durante la rigenerazione)

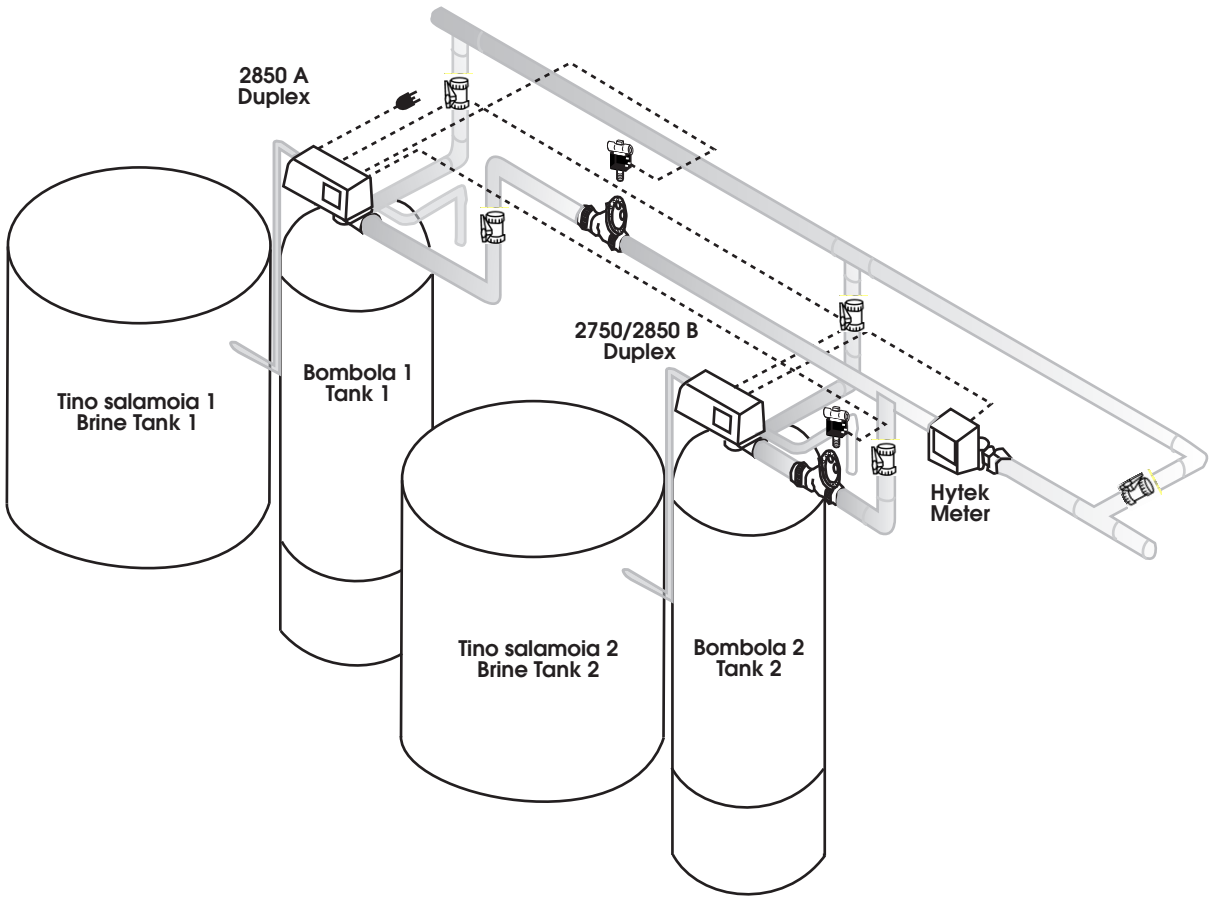
Single softner with 2910 Fleck valve, NBP piston (no by pass hard water at use during the regeneration).



11 Addolcitore singolo con valvola Fleck 2910, opzone micro switch ausiliario (no-by pass acqua dura all' utilizzo durante la rigenerazione)
Single softner with 2910 Fleck valve, auxiliary micro switch optional (no by pass hard water at use during the regeneration).



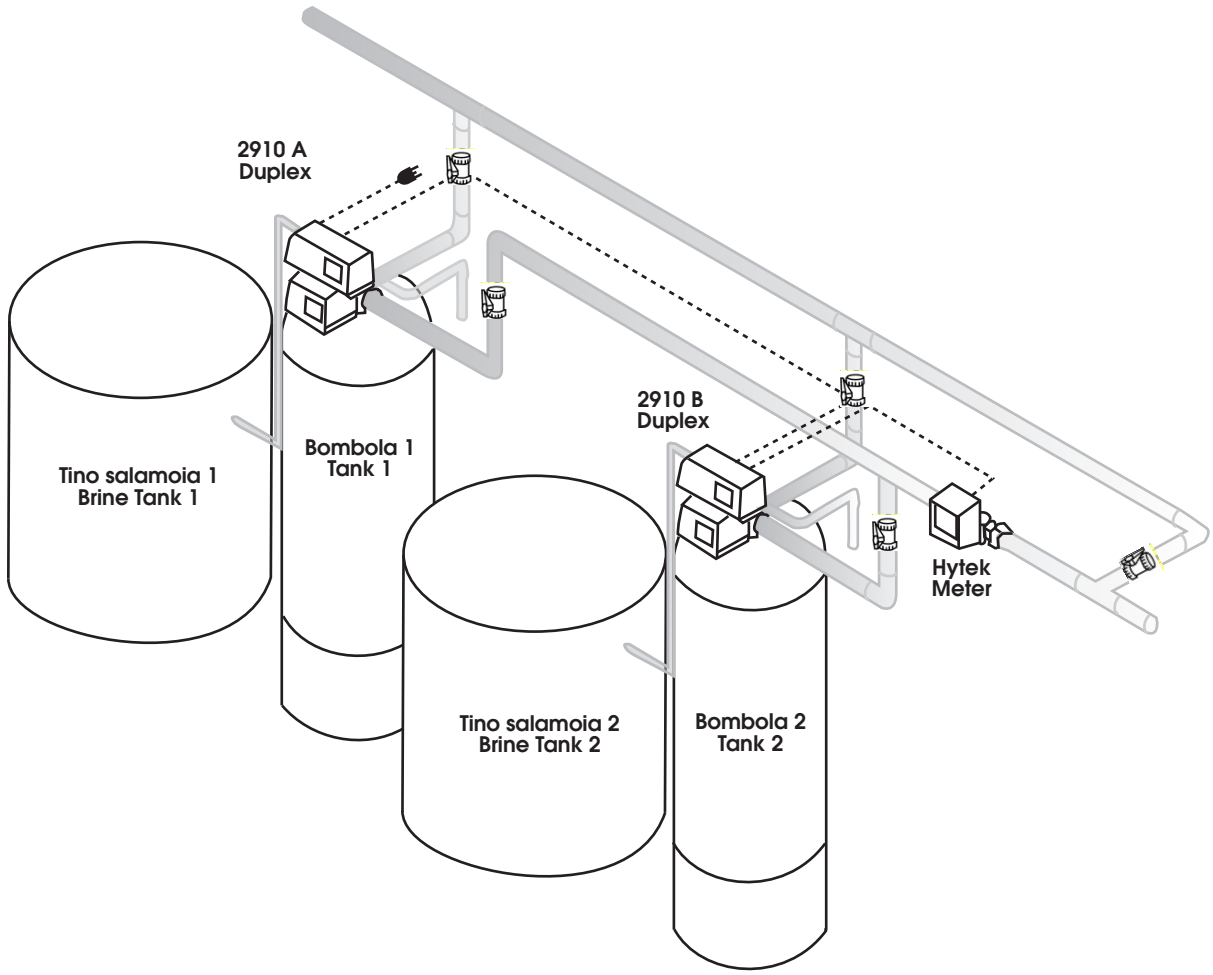
12 System Duplex #7 alternato (una colonna in servizio e una in stand by) con valvole Fleck mono-pistone (2750/2850/3150), pistone NBP (no by-pass acqua dura durante la rigenerazione), partenza rigenerazione tramite Hytekmeter, chiusura utilizzo tramite segnale elettrico da inviare ad elettrovalvole
Alternate System duplex #7 (one column in service and yhe other one in stand by) with mono-piston Fleck valves (2750/2850/3150), NBP piston (no by-pass hard water during the regeneration), start regeneration by Hytekmeter, close point of use by electrical signal to solenoid valves



www.hytekintl.com info@hytekintl.com

13 System Duplex #7 alternato (una colonna in servizio e una in stand by) con valvole Fleck doppio-pistone (2910 e 3900), partenza rigenerazione tramite Hytekmeter, chiusura utilizzo tramite pistone NBP (no by-pass acqua dura durante la rigenerazione e durante lo stand by)

Alternate System duplex #7 (one column in service and yhe other one in stand by) with double-piston Fleck valves (2910 and 3900), start regeneration by Hytekmeter, close point of use by NBP piston (no by-pass hard water during the regeneration and during the stand-by



www.hytekintl.com info@hytekintl.com